

2021 年 3 月版本

瑞昌路公交停车场项目工程

总承包

(1 标段)招标文件

招标人：青岛公交置业有限公司

招标代理（盖章）：青岛公控企业管理有限公司

日期：2023 年 9 月 7 日



目 录

第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知	8
投标人须知前附表	8
1. 总则	21
2. 招标文件	23
3. 投标文件	24
4. 投标	30
5. 开标	31
6. 资格审查、评标	32
7. 合同授予	34
8. 重新招标和不再招标	35
9. 纪律和监督	35
10. 需要补充的其他内容	36
第三章 资格审查办法	37
1. 审查标准	37
2. 审查程序	37
3. 审查结果	38
附件：建设工程投标人资格审查评分标准	38
第四章 评标办法（综合评估法）	40
1. 评标方法	40
2. 评审标准	40
3. 评标程序	41
第五章 合同主要条款	46
合同主要条款	46
第六章 发包人要求	53
1 总则	57
1.1 适用范围	57
1.2 内容说明	57
1.3 乙方的工作内容及职责	57
2 设计依据及基础交流	58
2.1 甲方提供资料	58
2.2 甲方认可的方案及初步设计图纸	58

2.3 其他资料	58
3 阶段成果确认及图纸深度要求	59
3.1 阶段成果确认	59
3.2 图纸深度要求	59
3.3 施工图错误分类	60
3.4 施工图设计阶段设计内容	62
3.5 项目设计配合要求	63
3.6 设计工作安排	65
3.7 施工配合	65
4 专项施工图设计要求	66
4.1 建筑专业	66
4.2 结构设计	70
4.3 给排水、消防设计	75
4.4 暖通设计	82
4.5 电气设计	84
4.6 智能化设计	90
第七章 资格后审申请文件及投标文件格式	96
1. 法定代表人身份证明	98
2. 授权委托书	99
3. 联合体协议书	100
4. 资格后审申请证明文件	101
5. 投标承诺书	102
6. 投标保证金银行保函或保险保函	102
附件二：投标文件格式	104
1. 投标函	106
2. 法定代表人身份证明	107
3. 授权委托书	108
4. 投标报价书	109
附件三：投标文件格式	111
1. 法定代表人身份证明	113
2. 授权委托书	113
3. 项目管理机构	115
附件四：投标文件格式	117
第七章 资格后审申请文件及投标文件格式	118
1. 法定代表人身份证明	121
2. 授权委托书	122
3. 联合体协议书	123
4. 资格后审申请证明文件	124
5. 投标承诺书	125
6. 投标保证金银行保函或保险保函	126

附件二：投标文件格式.....	127
1. 投标函.....	129
2. 法定代表人身份证明.....	130
3. 授权委托书.....	131
5. 投标报价书.....	132
附件三：投标文件格式.....	134
1. 法定代表人身份证明.....	136
2. 授权委托书.....	137
3. 项目管理机构.....	138
附件四：投标文件格式.....	141
资格后审申请文件及投标文件格式.....	142
1. 法定代表人身份证明.....	144
2. 授权委托书.....	145
3. 联合体协议书.....	146
4. 资格后审申请证明文件.....	147
5. 投标承诺书.....	148
6. 投标保证金银行保函或保险保函.....	149
附件二：投标文件格式.....	150
1. 投标函.....	152
2. 法定代表人身份证明.....	153
3. 授权委托书.....	154
4. 投标报价书.....	155
附件三：投标文件格式.....	157
1. 法定代表人身份证明.....	159
2. 授权委托书.....	160
3. 项目管理机构.....	161
附件四：投标文件格式.....	164

第一章 招标公告

公告发布日期:	2023/09/07 16:48:36		
项目名称:	瑞昌路公交停车场项目工程总承包		
工程地点:	欢乐滨海城片区南部，瑞江路以北，瑞昌路以南，规划路以西		
资金来源:	其他	出资比例:	项目资本金（总投资的 20%）由市重大设施建设资金安排，主要用于公交智能调度中心建设；其余资金通过发行地方政府专项债券筹集，用于公交停车楼、配套用房、社会停车场等建设。
招标工程类型:	房屋建筑-其他房屋建筑工程-工程总承包	工程类别:	I 类工程
本项目总投资额:	453480000 元	工程造价:	395874671 元
结构形式:	其他	工程规模:	64753.13 平方米
计划文号:	青发改投资审【2023】73 号	用地规划许可证编号:	
建设项目一号通编号:		建设工程一体化平台工程编号:	37_____ - _____
建设单位:	青岛市交通运输局		
建设单位联系人:	夏科	建设单位联系电话:	0532-88018725
代建单位:			
代建单位联系人:		代建单位联系电话:	
招标单位:	青岛公交置业有限公司		
招标单位联系人:	崔经理	招标单位联系电话:	0532-66206679
招标代理单位:	青岛公控企业管理有限公司		
招标代理单位联系人:	辛经理、张斌	招标代理单位联系电话:	15865547310
投资项目统一代码:	2211-370200-04-01-830825	房地产权人:	
房地产权证证号:		招标代理资格:	

一、项目概况与招标范围

1. 项目概况：瑞昌路公交停车场项目位于市北区欢乐滨海城片区南部，瑞江路以北，瑞昌路以南，规划路以西，规划用地面积约 1.78 万平方米。拟新建 4 层公交停车楼及路队服务用房、维修车间、公交智能调度中心，总建筑面积 6.48 万平方米。项目新建车位 630 个，其中公交车停车位 300 个，小汽车停车位 330 个。

2. 招标内容:

2.1 设计招标内容：施工图设计、所有专项施工图设计及深化设计、BIM 设计、绿建咨询及其他服务等

各阶段工作；

2.2 施工招标内容：施工、设备及材料采购、调试、验收、保修、配合手续办理、配合项目移交、配合物业交接、

所有市政配套手续办理和施工以及为完成本工程内容所必需的红线内外各项工作（包括但不限于临水临电、破路开口和修复、交通调流、地铁保护等），并要求采用 BIM 技术进行全部施工图综合设计等。

标段名称	规模	标段内容	施工部分最高限价(元)	设计部分最高限价(元)	采购部分最高限价(元)	BIM 部分最高限价(元)	勘察部分最高限价(元)	其他部分最高限价(元)
1:1 标段	64753.13 平方米	瑞昌路公交停车场项目工程总承包	391330000	4544671	无	无	无	无

二、投标企业应具有的条件

1. 具有在中华人民共和国境内注册的独立法人资格；

2. 应满足以下设计资质和施工资质要求：

2.1 设计资质：具有工程设计综合甲级资质或建筑行业设计甲级资质或建筑行业（建筑工程）专业设计甲级资质；

2.2 施工资质：具有建筑工程施工总承包叁级及以上资质。

3. 施工投标人需要具有安全生产许可证；

4. 投标人须与持有各区（市）主管部门核发的《青岛市建筑废弃物经营性运输单位批准证书》或青岛市城市管理局（或市市政公用局）核发的《青岛市城市建筑垃圾运输特许经营权证书》的建筑垃圾运输单位签订垃圾运输合作协议，投标人本身具有上述证书的除外。

5. 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。

三、项目总负责人和各专业负责人资格要求

1. 工程总承包项目经理（项目负责人）的资格要求

1.1 应为投标人在职人员，取得相应工程建设类注册执业资格，包括一级注册建筑师或建筑工程专业一级注册建造师或者建筑工程专业国家注册监理工程师；

1.2 未担任其他在施建设工程总承包项目经理、施工项目负责人；

1.3 担任过与同类工程的工程总承包项目经理、设计项目负责人、施工项目负责人或项目总监理工程师；

1.4 熟悉工程技术和工程总承包项目管理知识以及相关法律法规、标准规范；

1.5 具有较强的组织协调能力和良好的职业道德；

2. 投标人须为本项目派出设计负责人和施工负责人各一名，且为投标单位正式职工：

2.1 项目设计负责人具有一级注册建筑师执业资格；

2.2 项目施工负责人具有建筑工程专业一级注册建造师执业资格及安全生产考核合格证（B 证），且未担任其他在建工程项目经理。

3. 工程总承包项目经理可以兼任设计项目负责人或施工项目负责人，但设计项目负责人和施工项目负责人不得互相兼任。

四、联合体投标要求

本工程接受联合体投标，联合体投标人应满足下列要求：联合体成员家数不得超过 2 家。联合体各方应共同签订联合体协议，约定联合体牵头人和成员方的分工和职责；联合体各方（包括联合体各方的单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）不得再以单独名义或组成新的联合体参加本项目的投标。

五、资格审查办法和方式

有限数量制，合格投标人在 7 家（含 7 家）以下时，应全部参加投标。合格人超过 7 家时，招标人可按资格后审得分由高到低选取前 7 家（第 7 家得分相同时均应选取）投标人参加投标。

六、资格审查办法和方式

有限数量制，合格投标人在 7 家（含 7 家）以下时，应全部参加投标。合格人超过 7 家时，招标人可按资格后审得分由高到低选取前 7 家（第 7 家得分相同时均应选取）投标人参加投标。

七、评标办法

综合评估法

八、同类工程经验要求

1. 投标人参加投标上 5 年度必须具有一项同类工程业绩（联合体投标时，联合体任一方具备一项同类工程经验即可）。
2. 潜在投标人或投标人参加开标会时，应提供同类工程经验证明材料，否则将导致潜在投标人或投标人在资格审查时不合格或资格打分、商务评审打分时不得分。
3. 同类工程界定：
 - 3.1 设计同类工程：单项合同设计费在 600 万元及以上或单项工程建筑面积在 50000 平方米及以上的房屋建筑工程设计项目；
 - 3.2 施工同类工程：单项合同额在 40000 万元及以上或单项工程建筑面积在 50000 平方米及以上的房屋建筑工程施工项目；
 - 3.3 工程总承包同类工程：单项合同额在 40000 万元及以上或单项工程建筑面积在 50000 平方米及以上的房屋建筑工程总承包工程。

九、招标文件的获取

开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面免费下载招标文件。

十、投标文件递交时间以及地点

递交地点投标人应当在投标截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。本项目不接受纸质投标文件。投标文件递交截止时间：2023-09-28 14:00

十一、投标截止时间、开标时间及地点

开标地点：青岛市民中心位于市南区福州南路 17, 27 号公共资源交易中心三楼 13 号开标室
投标截止时间、开标时间：2023-09-28 14:00

十二、其他

1. 本工程无保密内容。
2. 异议受理联系人：崔凯振，联系电话：0532-66206679，， 邮箱：29533079@qq.com， 传真：/， 地址：青岛市市南软件园 9 号楼。
3. 投诉举报电话：0532-85066759 邮箱：jgjjgcc@qd.shandong.cn 传真 0532-85730114 地址：澳

门路 121 号

4. 网上技术支持电话：0532-85871505

5. 上一年是指从工程招标公告发布之日至前一年的 1 月 1 日，上两年是指从工程招标公告发布之日至前两年的 1 月 1 日，以此类推。

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：青岛公交置业有限公司 地址：青岛市市北区标山路 64 号 联系人：崔经理 电话：0532-66206679
1.1.3	招标代理机构	名称：青岛公控企业管理有限公司 地址：青岛市市北区广饶路 135 号院内 联系人：辛经理、张斌 电话：15865547310
1.1.4	项目名称	瑞昌路公交停车场项目工程总承包 (1 标段)
1.1.5	项目概况	<p>1. 项目概况：瑞昌路公交停车场项目位于市北区欢乐滨海城片区南部，瑞江路以北，瑞昌路以南，规划路以西，规划用地面积约 1.78 万平方米。拟新建 4 层公交停车楼及路队服务用房、维修车间、公交智能调度中心，总建筑面积 6.48 万平方米。项目新建车位 630 个，其中公交车停车位 300 个，小汽车停车位 330 个。</p> <p>2. 招标内容：</p> <p>2.1 设计招标内容：施工图设计、所有专项施工图设计及深化设计、BIM 设计、绿建咨询及其他服务等各阶段工作；</p> <p>2.2 施工招标内容：施工、设备及材料采购、调试、验收、保修、配合手续办理、配合项目移交、配合物业交接、所有市政配套手续办理和施工以及为完成本工程内容所必需的红线内外各项工作（包括但不限于临水临电、破路开口和修复、交通调流、地铁保护等），并要求采用 BIM 技术进行全部施工图综合设计等。</p>

1.1.6	建设地点	欢乐滨海城片区南部，瑞江路以北，瑞昌路以南，规划路以西
1.2.1	资金来源及比例	项目资本金（总投资的 20%）由市重大设施建设资金安排，主要用于公交智能调度中心建设；其余资金通过发行地方政府专项债券筹集，用于公交停车楼、配套用房、社会停车场等建设。
1.2.2	资金构成详细说明	项目资本金（总投资的 20%）由市重大设施建设资金安排，主要用于公交智能调度中心建设；其余资金通过发行地方政府专项债券筹集，用于公交停车楼、配套用房、社会停车场等建设。
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	1、设计招标内容：施工图设计、所有专项施工图设计及深化设计、BIM 设计、绿建咨询及其他服务等各阶段工作 2、施工招标内容：施工、设备及材料采购、调试、验收、保修、配合手续办理、配合项目移交、配合物业交接、所有市政配套手续办理和施工以及为完成本工程内容所必需的红线内外各项工作（包括但不限于临水临电、破路开口和修复、交通调流等），并要求采用 BIM 技术进行全部施工图综合设计等。
1.3.2	计划工期	本项目计划工期：730 日历天 设计计划工期：30 日历天 设计计划开工日期：2023 年 10 月 15 日 设计计划竣工日期：2023 年 11 月 14 日 施工计划工期：700 日历天（投标人可依据企业自身情况另报施工工期，但不得比招标计划工期长，低于招标计划工期的应符合青岛市有关工期的规定）。 施工计划开工日期：2023 年 11 月 15 日 施工计划竣工日期：2025 年 10 月 15 日 实际开工日期以招标人开工报告为准。
1.3.3	质量标准	设计要求的质量标准: 设计工程符合国家相关规范和

		<p>招标人的要求；设计要求的质量标准：设计成果符合国家相关规范、标准和招标人的要求，施工图审查合格；</p> <p>施工要求的质量标准：工程质量符合国家相关专业。验收规范的规定，达到一次性验收合格标准。争创山东省优质工程“泰山杯”奖要求及“山东省建筑施工安全文明标准化工地”称号。</p>
1.4.1	投标人的资格要求	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	<p><input type="checkbox"/>不接受</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>接受，应满足下列要求：应满足下列要求：联合体成员家数须不超过2家。联合体各方应共同签订联合体协议，约定联合体牵头人和成员方的分工和职责；联合体各方（包括联合体各方的单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）不得再以单独名义或组成新的联合体参加本项目的投标。</p> <p>联合体资质按照联合体协议约定的分工认定。</p>
1.4.5	本招标项目关于政府投资项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及其评估单位投标的约定	<p>本招标项目投资来源</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>政府投资</p> <p><input type="checkbox"/>国有投资</p> <p>本项目是否已公开项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件，且允许项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及其评估单位投标，前期单位名单：。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否，不允许</p> <p><input type="checkbox"/>允许</p>
1.5	费用承担和设计成果补偿	<p><input checked="" type="checkbox"/>不补偿</p> <p><input type="checkbox"/>补偿 不补偿，但有权免费使用未中标人设计成果。</p> <p>若补偿，填写补偿标准</p>
1.9.1	踏勘	<p><input checked="" type="checkbox"/>不组织</p> <p><input type="checkbox"/>组织</p>
1.10.1	投标预备会	<p><input checked="" type="checkbox"/>不召开</p> <p><input type="checkbox"/>召开，</p>

1.11.1	招标人规定由分包人承担的工作	/
1.11.2	投标人拟分包的工作	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许 分包内容要求：须符合国家、省、市有关规定。 分包金额要求： 对分包人的资质要求：须符合国家、省、市有关规定。 关于分包的其他要求：须符合国家、省、市有关规定。
1.12	偏离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
2.1	构成招标文件的其他资料	无
2.2	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改内容详见青岛市公共资源交易电子服务系统 （ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已收到。
3.3.3.1	投标文件份数	电子投标文件：投标人电子投标文件完成后为一个.ztb文件。
3.4.4	最高投标限价	详见一. 项目概况与招标范围
3.4.5	投标报价要求	投标报价方式：双费率报价 施工计费额暂按 391330000 元计取； 本项目招标设计基准价暂按 10328799 元计取； 设计部分报价要求： 1. 超过最高投标限价，投标无效。 2. 最低优惠率 20% 3. 设计费计费额暂按：391330000 元计取；设计费收费基价：10328799 元，专业调整系数：1.0，工程复杂程度调整系数：1.0，附加调整系数：1.0，设计费收费基准价 10328799 元；本项目

		<p>设计部分最高限价（招标控制价）按照《工程勘察设计收费标准》（2002 年修订本）计算的设计费收费基准价的 80%，优惠率 20%，计 8263039 元, 其中施工图设计占比按 55%, 计 4544671 元。</p> <p>施工部分报价要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 超过最高投标限价，投标无效 2. 最低降造率_0_% 3. 施工部分投标报价=建安工程费*（1-降造率），施工计费 额暂按 391330000 元计取，最终结算时，中标确定的降造率不变。 <p>设计部分报价：投标人的报价应包含完成本项目全部设计工作及项目实施过程中设计服务所需的全部费用。</p> <p>施工部分报价：投标人的报价应包含完成本项目施工及采购、保修等项目施工及竣工验收移交所需的全部费用。</p> <p>投标人的报价应包含设计原因造成的返工、误工、窝工等所有损失。</p> <p>投标人中标后应全程跟踪、办理工程设计、配合</p> <p>施工图审核、施工许可、竣工验收等相关手续，在甲方要求的时间内将工程设计、施工图审核、施工许可、竣工验收等相关手续进行复核及确认。</p> <p>报价单位为“元”，小数点后四舍五入保留两位，中标单位投标书所报费率，结算时不予调整。</p>
3.5.1	投标有效期	90 天
3.6.1	投标保证金	修改为：

	<p>是否要求投标人递交投标保证金：</p> <p><input type="checkbox"/> 不需要交纳</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 需要交纳</p> <p>1.金额：人民币伍拾万元整（¥500000元）</p> <p>2.交纳截止时间，同投标截止时间。</p> <p>3.投标保证金的交纳单位必须与投标人名称一致；</p> <p>4.交纳形式：（电汇或银行保函、保险保函、电子保函）</p> <p>4.1 以银行电汇形式交纳的投标保证金须从其基本账户转出，以到账时间为准，否则视为投标保证金无效；保证金缴纳账户信息请登录全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（http://ggzy.qingdao.gov.cn）本项目招标公告页面点击“获取虚拟账号”。投标文件中应附基本账户缴纳凭证彩色复印件和基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色复印件。</p> <p>4.2 以银行保函形式提交的，须在投标截止时间前，开标现场提交。投标文件中应附银行保函彩色复印件和基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色复印件。</p> <p>银行保函格式详见投标文件格式。</p> <p>出具担保的银行：基本账户开户银行。</p> <p>银行保函须经公证机关公证，并符合下列要求，否则视为无效公证：</p> <p>(1)担保人法定代表人或其委托代理人在担保中签名，不能使用印章、签名章或其他电子制版签名；</p> <p>(2)公证机关出具的公证书加盖钢印、单位章并盖有公证员签名章，钢印应清晰可辨；</p> <p>(3)公证书出具的日期与银行保函出具的日期同日或在其之后。</p> <p>4.3 以保险保函形式提交的，须在投标截止时间前，开标现场提交，且须符合鲁建建管字〔2021〕8号文件要求。投标文件中应附保险保函彩色复印件、保险费由单位基本账户缴纳凭证彩色复印件、基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色复印件。</p> <p>4.4 以电子保函形式交纳的，投标保证金的交纳时间以保函开具时间为准。投标人支付的电子保函费用必须由单位基本账户支付。投标文件中应附电子保函彩色复印件、保费由单位基本账户缴纳凭证彩色复印件、基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色复印件。</p> <p>5.联合体投标的，投标保证金由牵头人交纳。</p>
--	---

		<p>6. 为适应全流程电子化需要，以保函形式交纳投标保证金的，建议优先采用电子保函。</p> <p>7. 无论采取何种形式的投标保证金，必须由单位基本账户支付，否则视为无效投标，投标保证金有效期均应与投标有效期一致。招标人如果按本章第 3.3.3 项的规定延长了投标有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。</p>
3.7	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.8.3	投标文件签署和盖章	<p>电子投标文件： 在招标文件的第九章投标文件格式的附件中标示的“公章及印章”处，分别签上单位公章及个人印章。 操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统>首页>下载中心>系统使用指南>电子签章操作说明”。</p>
4.2.1 .3	投标文件上传、签到及解密	<p>1. 电子投标文件及证明材料递交： 电子投标文件：投标人应当在投标截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件编制工具】上传投标文件。</p> <p>2. 签到及解密 支持网上远程开标，投标人若到现场开标，应携带上传投标文件的 CA 数字证书及可登陆互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统> 首页> 下载中心> 系统使用指南>电子投标开标注意事项”。</p> <p>2.1 投标人在线签到：在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。</p> <p>2.2 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过 CA 数字证书对电子投标文件开始解密。</p>
5.1.1	开标时间及地点	详见招标公告。
5.1.2	开标会参加人员	/
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：5 人 其中招标人代表_0 人，评标专家 5 人 评标专家确定方式：从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取</p>
6.3	资格审查办法	详见招标公告：资格审查办法和方式
6.4	评标办法	详见招标公告：评标办法
7.4	履约担保	<p>履约担保的金额： / 履约担保的形式：现金、银行保函、担保公司保函</p>

		或保险。 采用银行保函时，出具履约担保的银行级别： / 采用担保公司保函时的有关要求： / 采用保险时的有关要求： /
10	需要补充的其他内容	
10.1	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知前附表、投标人须知正文、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。
10.2	技术标书是否采用暗标评审	采用，投标人应严格按照招标文件中规定的技术标书制作要求编制，否则不得分。
10.2.1	是否电子评标	是
10.3	招标代理服务费	招标代理服务费招标人已在招标控制价中综合考虑，招标代理服务费由中标人支付，支付金额395617元。投标人在报价时应对招标代理服务费综合考虑，投标报价中不单独列项。
10.4	招投标回避	根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第613号）第三十四条“与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。违反前两款规定的，相关投标均无效。”之规定。投标人与招标人之间，投标人与投标人之间存有前述关系的应当主动回避，如果不回避的，一经发现将依法处理，并按青岛市行业主管部门信用考核管理办法予以扣分，经评审中标的，其中标无效。 投标截止时间后，开标会议主持人宣读全部投标人名称，投标人填写《青岛市投标企业回避说明》。如出现多个投标人相互回避

		<p>的情况，投标人之间应当做好协商，选出一个投标人参与投标，如不能及时选出投标人的，招标人有权否决该部分投标人的投标资格。主动回避的投标人不需承担任何责任。</p> <p>投标人应当互相监督，如发现其他投标人有回避情形的，应于开标会现场及时提出。</p>
10.5	书面形式的定义	<p>数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市公共资源交易电子服务系统及青岛市政府采购网发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。</p>
10.6	电子签名	<p>可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。</p>
10.7		<p>招标人将在中标公示时，一并公示中标候选人在投标过程中认定的所有业绩。（联合体投标人各方提供的符合招标文件要求的同类工程业绩，包括企业业绩、项目经理、设计负责人或施工负责人业绩，以及企业荣誉，均予认定）</p>
10.8		<p>本项目招标采用资格后审方式对投标人资格进行审查，无须报名，潜在投标人可在本项目招标公告页面自行下载招标文件。有意参加本项目投标的潜在投标人应密切关注公告页面中招标人的澄清、答疑及开标时间变更等，否则，招标人及招标代理机构不承担由此引起的一切后果。</p>
10.9		<p>投标人提供的各主管部门颁发的电子证书与纸质证书应符合国家、省、市有关规定，电子证书纸质评审时应加盖企业公章；</p> <p>投标人提供的经工程所在地城建档案馆（档案馆）盖章确认的竣工验收证明文件复印件可视为原件。</p>
10.10		<p>本次招标符合住房和城乡建设部印发《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》（建市规[2019]1号）的有关规定。</p>
10.11		<p>本项目合同主要条款未约定的，根据签订的合同执行。</p>
10.12		<p>项目负责人（即工程总承包项目经理）：详见招标公告 项目施工负责人： 详见招标公告 项目设计负责人： 详见招标公告 项目班子最低要求：项目负责人（即工程总承包项目经理）：详见招标公告 项目施工负责人：详见招标公告 项目设计负责人：详见招标公告 项目班子最低要求：工程总承包项目经理（项目负责人）1名。 设计：设计负责人1名。 施工：施工负责人1名。</p>
10.13		<p>投标人在开标时须自带笔记本电脑进行解密和确认。</p>
10.14		<p>实行电子评标的且招标文件规定项目负责人答辩的，项目负责人须在开评标过程中保持</p>

	在线状态，并在规定时间内完成答辩，否则项目负责人答辩不得分。
10.15	投标人在投标过程中有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：1. 不同投标人的电子投标文件由同一台电脑编制的；2. 不同投标人的投标报价计价软件编码相同的。 不同投标人之间的电子投标文件存在记录的 MAC 地址、造价软件加密锁序列号相同的，视为不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制； 不同投标人之间的电子投标文件经电子招标投标交易平台查重分析，投标清单报价达到 80% 相同的（与已标价工程量清单出现雷同的除外），视为电子投标文件内容雷同。出现以上情况的，由评标委员会否决其投标。
10.16	潜在投标人的业绩、荣誉（获奖）及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示，且制作投标文件时上述材料需通过该系统选取，否则在电子评标时不予认可。
10.17	投标人制作电子投标文件应按照招标文件规定及要求（含青岛市公共资源投标文件制作工具 2.5 制作要求）制作并上传，未按规定办理导致否决投标的一切后果，由投标人自行承担。
10.18	电子投标文件自投标人在电子投标文件制作工具中，于该文件首页以电子签章方式同时签署公司章、法定代表人章或其委托代理人章之日起发生法律效力，投标人承诺该首页签章行为的确认效力（包括但不限于对该文件内容的真实性、合法性等方面的确认效力）及于该文件的全部内容。招投标活动各方均认可该种形式下的投标文件形式效力（仅指认可电子投标文件与书面投标文件在形式上具有同等效力，不当然意味着投标文件符合招标文件要求），不得以未有任何一方的书面签名进行形式效力抗辩。
10.19	在评标工作开始后，因停电、网络故障、电子设备或者电子评标系统故障等原因导致无法继续进行评标工作时，评标工作暂停，待故障解除后继续评标工作。
10.20	投标时项目经理不能担任其他在建工程的工程总承包项目经理或施工项目负责人。对已担任的，但按相关规定已经办理项目经理变更手续的，投标人在投标时应主动澄清，并提供项目经理变更证明材料原件扫描件，否则将被取消投标资格。 1. 以下情形视为未担任其他在建工程的工程总承包项目经理/施工项目负责人： （1）同一工程相邻分段发包或分期施工的； （2）合同约定的工程验收合格的； （3）因非承包方原因致使工程项目停工超过 120 天（含），经建设单位同意的。 2. 以下情形视为担任其他在建工程的工程总承包项目经理/施工项目负责人：投标截止时间前已在其他项目中标且已发放中标通知书，但尚未签订合同或尚未开工的。
10.21	为落实青岛市污染控制措施相关要求，投标人须承诺使用国三及以上非道路移动机械，落实扬尘污染控制、渣土车运输管控等污染控制措施。
10.22	招标人提供有关资料：设计任务书

10.23	本地企业法定代表人、董事长、总经理及外地入青企业驻青机构主要负责人，原则上不得以项目负责人（项目经理）身份参加房屋建筑工程的投标，确有特殊情况需要兼任项目负责人的，应承诺到现场履行项目经理职责。
10.24	根据青岛市人民政府《关于印发促进实体经济高质量发展的若干措施暨 2023 年“稳中向好、进中提质”政策清单（第三批）的通知》要求，积极推荐我市企业产品入选省年度首台(套)技术装备、首批次新材料、首版次高端软件推广应用指导录，招标时对相关产品纳入推广应用指导目录之日起 3 年内，视同已具备相应工程或者销售业绩。
10.25	<p>补充条款：以联合体形式投标签署要求：除招标文件中对联合体投标人各方有明确盖章、签字要求的，其他可由联合体牵头人盖章、签字。</p> <p>投标承诺书增加：我公司承诺严格遵守并落实保障农民工工资支付有关法律法规，未被列入政府拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单，未因拖欠农民工工资原因被暂停或取消投标资格。未增加此项条款视为未进行实质性响应，投标无效。</p> <p>其他要求</p> <p>1、投标人的投标报价，应是完成本招标文件和合同条款上所列招标工程范围及工期的全部费用，并已充分考虑工程总承包项目的风险因素，投标报价时综合考虑。本工程施工图预算审核定案后所有价格均包含人工费、材料费、机械费、运输费、管理费、利润、规费、措施费、税金、工伤保险及风险等的全费用价格。</p> <p>2、项目建设过程中严格执行总价限额设计及施工，材料及设备应选用中档以上品牌。设计人根据发包人要求进行施工图设计。</p> <p>（1）施工图审查合格后由投标人编制施工图预算，招标人委托第三方造价咨询单位依据审查合格的施工图纸审核承包人上报的施工图预算，施工图预算审定值必须控制在中标价以内；若高于中标价的，承包人负责优化施工图纸，优化后满足造价要求的，方可做为工程费用的计算依据，若优化施工图后仍不能满足造价要求，由承包人优化设计方案，直至满足造价要求，否则超出费用不予调整。</p> <p>（2）施工图预算编制完成后，以造价咨询单位审核的施工图预算做为施工图预算审定值，承包人应无条件接受，承包人不得因此停工或者其他不利于工程推进的行为，否则按照不少于中标价款的 1%做为违约金，且工期不得顺延。</p> <p>3、关于合同价格调整的约定：承包人编制施工图预算时，应对清单的工程量及清单项目的准确负责，因承包人原因导致的工程量偏差，及缺项、漏项、错项，由承包人自行承担，发包人只审减，不审增。发包人已委托的地形图测量及详勘，承包人认可时，可作为施工图预算编制依据，不认可时，承包人可自行委托，但应提前 3 个工作日内书面通知发包人及监理，在发包人及监理的见证下进行重新测绘或详勘，由此产生的合理费用，承包人可计入施工图预算中。若承包人重新委托测绘、详勘而复核的工程量偏差在±5%以内的，视为承包人浪费投资，该委托费用不得计入施工图预算中。承包人应与各行业主管部门、地铁集团、水电气暖等专业运营公司等积极对接，确保施工图纸内容完整，方案可行，符合工程实际，具</p>

备三同时的原则，发包人不因承包人图纸不完善，方案不可行，错、漏、碰等产生的变更，而增加费用。承包人应保护好施工场地，因承包人看护不力，导致原地貌发生重大变化，致使分部分项工程量偏差的发包人只审减，不审增。承包人应依据自身施工组织设计，专项施工方案，施工图、现场及周边环境、发包人委托地形图、详勘（或经发包人认可的，承包人自行委托的）编制施工图预算，对其完整性、真实性负责，对部分未揭露，且通过详勘无法确定的，承包人可列暂估量，但应注明。经发包人确认的设计变更、工程签证、经发包人批准的材料及设备价格可作为价格调整的依据。承包人在编制施工图预算时应综合考虑各项目之间（立项文件中的项目）的土方平衡，余方弃置的运距（由承包人确定弃土位置），同时施工图预算中包含依据国家有关法律、法规和工程建设强制性标准，对涉及结构安全项目的抽样检测和对进入施工现场的建筑材料、构配件的见证取样检测等的全部费用，各项目施工图预算的建安费均不得超过投标文件中各项目的投标报价。

4、投标报价应考虑可能发生风险范围包括但不限于以下几点：

4.1 协调施工现场周围社区及居民关系，确保施工过程中不发生扰民或者被扰的事件发生。场地内临时施工道路的修筑、修补，确保机械、材料、人员能顺利进场。维护施工现场的周围稳定，保障施工现场的施工正常持续进行等所发生的所有费用。承包人应为自己可能为本项目所需要的专用和临时道路通行权（包括进入现场道路的通行权），承担全部费用和开支，包括与政府相关部门的沟通协调以及所需的费用及交通调流费用。

4.2 投标人在投标时，应被认为已察看和核查了现场和其周围环境，并已经充分掌握工程现场的地表周围和地下如地下水、土质、水文和气候条件等一切情况（包括当地有关工程施工的管理规定）。也了解工地位置、地形地貌、道路、施工空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的超出招标内容的索赔或工期延长申请将不被批准。

4.3 实施和完成本招标工程及其工程保修所需做的工作范围、性质和所需的材料采购和加工。

4.4 承包人应自行考虑保证工期应采取的措施，知晓地铁施工对项目工期影响，已考虑各种不利因素，采取措施，保证按期完工。

4.5 承包人应自行考虑与周边市政道路路口开设、衔接等费用，满足甲方要求，其费用在投标报价中综合考虑，结算时不予调整。

4.6 承包人负责夜间施工、运输道路开通、市政、交警、城管、环卫、临时用电、污水排放和垃圾外运等相关手续办理，投标时综合考虑此项费用，结算时不予调整。

4.7 项目土方开挖、回填、余土外运及存放等相关费用由承包人投标报价时应综合考虑；废旧管线无害化处理（包括但不限于注浆、废旧管线拆除并回填、运输、存放）的相关费用由承包人投标报价时应综合考虑；场地的零星设施、垃圾倒运、电缆电线处理、现状道路的保护、地下管道完成后的夯实及涉及的地面铺装和路面硬化、

管线迁移、管线保护、与各单位、居民等周边关系协调等均由中标人负责，投标报价时应综合考虑由此产生的费用，结算时不予调整。

4.8 承包人报价中包含但不限于所有与本项目有关的试验、检验、检测、测绘、验收及办理各项相关手续的所有费用（应由建设单位委托的专项检测除外），直至通过主管部门的竣工验收；一切有关实验检验、检测、验收及审查费及检测不合格、验收不合格需重复检测发生的费用，结算时不予调整。

4.9 招标代理服务费；由承包人承担。

4.11 由于施工场地所限，可能发生材料设备二次倒运、临时设施需要异地建设等额外增加的费用，由承包人承担。

注：若投标人须知前附表中的内容与正文不一致时，以投标人须知前附表中的内容为准。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对该项目设计施工进行工程总承包招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目概况：见投标人须知前附表。

1.1.6 建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段的资质条件、能力和信誉，具体要求见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

- (1) 联合体各方应提供联合体协议书，明确联合体牵头人和联合体成员的权利义务；
- (2) 联合体投标人的资质，按照联合体协议约定分工认定；
- (3) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；
- (4) 联合体各方签订联合体协议后，不得再以自己名义单独或加入其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一，否则将被取消投标资格：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本招标项目（本标段）的监理人；
- (3) 为本招标项目（本标段）的代建人；
- (4) 为招标项目提供项目管理服务的；
- (5) 为招标项目提供造价咨询服务的；
- (6) 为招标项目提供招标代理服务的；
- (7) 与招标项目的监理人或代建人或项目管理机构或造价咨询机构或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (8) 与招标项目的监理人或代建人或项目管理机构或造价咨询机构或招标代理机构相互控股或参股的；

(9) 与招标项目的监理人或代建人或项目管理机构或造价咨询机构或招标代理机构相互任职或工作的；

(10) 被责令停业的；

(11) 被暂停或取消投标资格的；

(12) 财产被接管或冻结的；

(13) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

(14) 与招标人存在其他利害关系可能影响招标公正性；

(15) 其他违反法律法规被限制投标的行为。

1.4.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标。

1.4.5 除投标人须知前附表另有规定外，政府投资项目的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及其评估单位，一般不得成为该项目的工程总承包单位。政府投资项目招标人公开已经完成的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件的，上述单位可以参与该工程总承包项目的投标，经依法评标、定标，成为工程总承包单位。

1.5 费用承担和设计成果补偿

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标人对符合招标文件规定的未中标人的设计成果进行补偿的，按投标人须知前附表规定给予补偿，并有权免费使用未中标人设计成果。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 招标人不组织单个或者部分潜在投标人踏勘项目现场。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人须知前附表规定应当由分包人实施的非主体、非关键性工作，投标人应当按照招标人的要求提供分包人候选名单及其相应资料。

1.11.2 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件。

1.11.3 中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的第三人就分包项目承担连带责任。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

1.13 终止招标

招标人终止招标的，将及时发布公告或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取招标文件的潜在投标人。已经发售招标文件或者已经收取投标保证金的，招标人将及时退还所收取的招标文件费用，以及所收取的投标保证金及银行同期存款利息。

1.14 投标人组成发生重大变化的说明

投标人发生合并、分立、破产等重大变化的，应当及时书面告知招标人。投标人不再具备招标公告、资格预审文件、招标文件规定的资格条件或者其投标影响招标公正性的，其投标无效。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- 1) 招标公告；
- 2) 投标人须知；
- 3) 资格审查办法；
- 4) 评标办法；
- 5) 合同主要条款；
- 6) 发包人要求；
- 7) 投标文件格式；
- 8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

招标人对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在本项目疑问提出截止时间前，通过本项目招标公告页面“投标人疑问/异议”栏目的“提出疑问/异议”功能要求招标人对招标文件进行澄

清。

2.2.2 招标文件的澄清将通过本项目招标公告页面“招标文件的澄清和修改”栏目进行网上通知，投标人应密切关注本项目公告页面的最新修改信息。澄清的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 15 日前，通过本项目公告页面“开标时间”栏目进行网上通知。投标人应密切关注本项目公告页面的最新澄清信息。

2.3 招标文件的修改

在投标截止时间前，招标人可以对已发出的招标文件通过本项目招标公告页面“招标文件的澄清和修改”栏目进行网上的修改，投标人应密切关注本项目公告页面的最新修改信息。修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 15 日前，通过本项目公告页面“开标时间”栏目进行网上通知。投标人应密切关注本项目公告页面的最新修改信息。

3. 投标文件

资格后审申请文件内容及应提交的证明材料。

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	法定代表人身份证明或授权委托书	电子文档	若为联合体投标，联合体牵头人须提供。	是
2	资格后审申请证明文件-资质证明	电子文档	资格后审申请证明文件-资质证明（主体库选取）	是
3	施工资质证书	电子文档	原件扫描件（联合体投标的，按照联合体协议中约定承担施工任务的联合体成员提供）	是
4	设计资质证书	电子文档	原件扫描件（联合体投标的，按照联合体协议中约定承担设计任务的联合体成员提供）	是
5	营业执照副本	电子文档	具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织。若为联合体投标，联合体成员均须提供	是
6	联合体投标协议书	电子文档	若为联合体需提供。	是
7	安全生产许可证	电子文档	原件扫描件（联合体投标的，按照联合体协议中约定承担施工任务的联合体成员提供）。	是
8	公司章程	电子文档	加盖企业公章的企业最新章程原件扫描件。如为联合体投标人，各方均需提供。	是
9	投标保证金缴纳凭证或电子保函	电子文档	投标保证金的银行电汇回单加盖单位公章的复印件或电子保函加盖单位公章的复印件或投标保证金银行保函的公证书或保险保函。	是
10	投标承诺函	电子文档	投标承诺函	是
11	银行开户证明	电子文档	（1）企业所在地尚未取消企业银行账户许可，提供《开户许可证》；（2）企业所在地已经取消企业银行账户许可	是

			企业未进行账户变更业务，原《开户许可证》未交回的，提供《开户许可证》（3）企业所在地已经取消企业银行账户许可，原《开户许可证》已交回的，或新开立基本存款账户的，提交开户银行出具的《基本存款账户信息》（需加盖开户银行章，确无法加盖银行章的需加盖单位公章和法人章）	
12	同类工程经验	电子文档	<p>投标人参加投标上五年度同类工程经验（联合体投标时，联合体任一方具有同类工程经验即可）证明材料：（1）经项目所在地招标投标管理部门（或其授权机构）备案的中标通知书（或直接发包证明材料）或其主办网站的公示信息（适用于施工总承包、工程总承包同类工程项目）；（2）同类工程项目合同（适用于设计、施工总承包、工程总承包同类工程项目）；（3）建设单位按规定程序组织进行工程竣工验收并形成的《建设工程竣工验收报告》或项目所在地备案机关加盖公章的竣工验收备案文件（适用于施工总承包项目、工程总承包同类工程项目）；（4）项目施工图原图（加盖设计资质章的蓝图）（适用于设计同类工程项目）</p>	是
13	工程总承包项目负责人	电子文档	<p>工程总承包项目经理 1 名，具有相应工程建设类注册执业资格，包括一级注册建筑师或建筑工程专业一级注册建造师或者建筑工程专业国家注册监理工程师；设计负责人 1 名，具有一级注册建筑师执业资格；施工负责人 1 名，具有建筑工程专业一级注册建造师执业资格及安全生产考核合格证（B 证），且未担任其他在建工程项目经理。工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人的身份证正反面原件扫描件及社保证明（网上打印或社保机构出具的证明）；工程总承包项目经理、施工</p>	是

			项目负责人未担任其他在建工程的工程总承包项目经理、施工项目负责人的承诺书；工程总承包项目经理的业绩证明材料；工程总承包项目经理熟悉工程技术和工程总承包项目管理知识以及相关法律法规、标准规范，具有较强的组织协调能力和良好的职业道德的承诺书（格式自拟）。其他项目成员自行配备。除项目经理、设计负责人、施工负责人外，班子成员无需提供资格证书材料或上传资格证书扫描件，仅需明确班子成员配备标准及岗位安排。	
14	垃圾外运资格	电子文档	投标人须与持有各区（市）主管部门核发的《青岛市建筑废弃物经营性运输单位批准证书》或青岛市城市管理局（或市市政公用局）核发的《青岛市城市建筑垃圾运输特许经营权证书》的建筑垃圾运输单位签订垃圾运输合作协议，投标单位本身具有上述证书的除外；	是

备注（1）电子版为原件扫描件，纸质版为生成后的电子版彩色打印件并按招标文件提供格式制作成册，逐页加盖公章；资格后审证明文件原件单独封装（开标现场单独提交的除外）。

（2）投标人应保证其提供资料的有效性、合法性、真实性，否则，招标人将拒绝其资格后审申请文件。若该投标人中标，将取消其中标资格且保留进一步索赔的权利。资格审查合格的投标人方可进入下一评标环节。

3.3 电子投标文件

电子投标文件由资格后审申请文件、技术标书、资信标书、商务标书组成，并应提交相应的评分证明材料原件（未按规定提交原件的，不予认定），投标文件应当对招标文件的工期、投标有效期、质量要求、技术标准等实质性内容做出响应。

3.3.1 本工程设计、施工技术标准和要求详见第六章招标人要求。

3.3.2 电子版（资格后审申请文件、技术标书、资信标书、商务标书）

3.3.2.1 电子版投标文件制作

①电子版投标文件使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】制作（下载地址：见公告页面）。

②投标人下载电子招标文件后（. ztb），使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】打开，并切换到投标文件制作模式。标书内容可通过右键绑定 pdf 的形式上传。

③投标企业同时参加多个标段的工程投标，在打开电子版招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，制作完成后，依次通过“标段管理”切换到其他投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标企业应将多个标段的电子投标标书保存为一个投标文件（不可以一个标段生成一个投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。

3.3.2.2 电子版投标文件编制内容

电子版投标文件编制内容，系统已根据招标文件评分办法自动生成投标文件制作目录，投标人切换至投标文件制作模式时，根据【青岛市公共资源投标文件制作工具】要求的目录制作投标文件。

3.3.2.2.1 技术标书主要内容包括但不限于：

（1）设计部分技术标书内容一般包括：设计范围，设计内容，设计依据，设计工作目标，设计机构设置和岗位职责，设计说明和设计方案，投资控制措施，设计质量、进度、保密等保证措施，设计安全保证措施，设计工作重点、难点分析，合理化建议。具体内容招标人根据工程实际情况及设计阶段确定。

（2）施工部分技术标书内容一般包括：工程概况，施工方案和技术措施，施工工期及计划开、竣工日期，施工进度计划，施工进度、质量保证措施，安全、文明施工措施，施工人员组织结构和技术力量配置，机械、仪器设备的配置，主要设备和材料采购及进场计划，售后服务及维保计划；其他。具体内容招标人根据工程实际情况确定。

3.3.2.2.2 资信标书主要内容包括但不限于：

法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书、项目管理班子配备情况、企业业绩证明材料、企业获奖证明材料、其他需提交的材料。

3.3.2.2.3 商务标书主要内容包括但不限于（详见评标办法）：

投标函、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书、投标报价、评分证明材料、其他需提交的材料。

3.3.3 评分证明材料（适用于采用有限数量制资格审查评分、综合评定法评标）

投标人应根据资格审查办法、评标办法及招标文件其他要求提供评分证明材料，包括但不限于：类似业绩、获奖、项目管理班子成员证明材料等。

3.3.3.1.1 投标人提供的企业施工总承包工程业绩应同时提供下列资料：

（1）经项目所在地招标投标管理部门（或其授权机构）备案的中标通知书（或直接发包证明材料）或其主办网站的公示信息；

（2）施工合同；

（3）项目所在地行业行政主管部门（或其授权机构）出具的工程竣工验收文件或备案

文件或建设单位组织并出具的多方（包含勘察、设计、施工、监理等参建单位）竣工验收文件。

3.3.3.1.2 投标人提供的企业设计工程业绩应同时提供下列资料：

- （1） 同类工程项目合同（适用于勘察、设计同类工程项目）；
- （2） 项目施工图原图（加盖设计资质章的蓝图，适用于设计同类工程项目）。

3.3.3.1.3 投标人提供的企业工程总承包业绩应同时提供下列资料：

（1）经项目所在地招标投标管理部门（或其授权机构）备案的中标通知书（或直接发包证明材料）或其主办网站的公示信息；

（2）总承包合同；

（3）项目所在地行业行政主管部门（或其授权机构）出具的工程竣工验收文件或备案文件或建设单位组织并出具的多方（包含勘察、设计、施工、监理等参建单位）竣工验收文件。

3.3.3.1.4 投标人提供的企业施工专业工程业绩应同时提供下列资料：

（1）施工合同；

（2）项目建设单位出具的业主证明（证明需明确项目造价、主要施工内容、竣工验收时间等关键信息）因上述资料内容不齐全或自相矛盾导致对应业绩的有效性或真实性无法判断的，对应分值不予记分，弄虚作假的取消其投标资格。其中工程业绩资料中的竣工日期以行业行政主管部门在工程竣工验收文件中的验收日期或备案文件中的备案日期为准，获奖工程以获奖证书或获奖文件落款日期为准。

3.3.3.2.1 投标人提供的施工总承包工程所获奖项应同时提供下列资料：

（1）经项目所在地招标投标管理部门（或其授权机构）备案的中标通知书（或直接发包证明材料）或其主办网站的公示信息；

（2）施工合同；

（3）建设单位按规定程序组织进行工程竣工验收并形成的《建设工程竣工验收报告》或项目所在地备案机关加盖公章的竣工验收备案文件（安全文明工地类奖项的无需提供）；

（4）国家、省、自治区、直辖市、副省级城市建设行政主管部门（或其授权机构）颁发的获奖证书或获奖文件。

3.3.3.2.2 投标人提供的设计工程所获奖项应同时提供下列资料：

提供行政主管部门或行业协会颁发的获奖证书或获奖文件，同一项目获得多个奖项的只计最高奖项，以获奖证书或获奖文件落款日期为准（适用于设计同类工程项目）。

3.3.3.2.3 投标人提供的工程总承包所获奖项应同时提供下列资料：

（1）经项目所在地招标投标管理部门（或其授权机构）备案的中标通知书（或直接发包证明材料）

或其主办网站的公示信息；

(2) 总承包合同；

(3) 项目所在地行业行政主管部门（或其授权机构）出具的竣工验收文件或备案文件或建设单位组织并出具的多方（包含勘察、设计、施工、监理等参建单位）竣工验收文件。

(4) 国家、省、自治区、直辖市、副省级城市建设行政主管部门（或其授权机构）颁发的获奖证书或获奖文件。

3.3.3.2.4 投标人提供的施工专业工程所获奖项应同时提供下列资料：

(1) 施工合同；

(2) 项目建设单位出具的业主证明（证明需明确项目造价、主要施工内容、竣工验收时间等关键信息）；

(3) 国家、省、自治区、直辖市、副省级城市建设行政主管部门（或其授权机构）颁发的获奖证书或获奖文件。

3.4 投标报价

3.4.1 投标人应按“投标文件格式”的要求填写报价。

3.4.2 投标人应充分了解施工场地的位置、周边环境以及影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。

3.4.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价，须符合招标文件的有关要求。

3.4.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

3.4.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.5 投标有效期

3.5.1 投标有效期见前附表

3.5.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.5.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.6 投标保证金

3.6.1 本次招标项目投标保证金交纳金额、形式、时间、账号见前附表。

3.6.2 以电汇形式交纳的，保证金交纳账户信息请登录全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统(<http://ggzy.qingdao.gov.cn>)本项目招标公告页面点击“获取虚拟账号”。投标人未按规定格式填写或填写的信息不准确的，将造成投标保证金无法到账、无法识别或无法退还，由此产生的所有问题和责任由投标人自行承担。

3.6.3 联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交。提供虚假材料的，将被拒绝投标。

3.6.4 以电汇形式交纳的，投标保证金的交纳时间以保证金到账时间为准。

3.6.5 投标人撤回已提交的投标文件，应当在投标截止时间前书面通知招标人。招标人已收取投标保证金的，将自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还。

3.6.6 未中标人投标保证金，将在中标通知书发出后 5 日内退还；中标人投标保证金，将在合同签订后 5 日内退还。招标项目出现异议或投诉时，在调查处理期间相关单位的投标保证金暂不退还，待处理结果明确后再按相关规定处理。

3.6.7 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销（放弃中标）或修改其投标文件。
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。
- (3) 投标人提交了虚假资料、借用他人资质投标或在本招标项目出借资质给他人投标、围标串标。
- (4) 其他违反法律法规的情形。

3.7 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.8 投标文件的编制

3.8.1 电子版投标文件制作

3.8.1.1 电子版投标文件使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】制作（下载地址：见公告页面）。

3.8.1.2 投标人下载电子招标文件后（.zbt），使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】打开，并切换到投标文件制作模式。标书内容可通过右键绑定 pdf 的形式上传。

3.8.1.3 投标企业同时参加多个标段的工程投标，在打开电子版招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，制作完成后，依次通过“标段管理”切换到其他投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标企业应将多个标段的电子投标标书保存为一个投标文件（不可以一个标段生成一个投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。

3.8.2 电子版投标文件编制内容

电子版投标文件编制内容，系统已根据招标文件评分办法自动生成投标文件制作目录，投标人切换至投标文件制作模式时，根据【青岛市公共资源投标文件制作工具】要求的目录制作投标文件。

3.8.3 投标文件签署和盖章要求详见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

4.1.1 电子版

通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件时，系统基于 CA 数字证书自动加密。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 电子版

4.2.1.1 递交截止时间：同开标时间。

4.2.1.2 递交方式：电子版投标文件编制完成后，点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章。签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传投标文件。上传成功后，系统出具上传凭证，即为投标成功。投标人可下载上传凭证。

4.2.1.3 签到、解密：见前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 电子版

4.3.1.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的投标文件。

4.3.1.2 需要修改电子投标文件的，可以点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】工具栏上的“删除签章”按钮，撤销签章后修改。修改完成后重新上传，替换原来的电子投标文件。

4.3.1.3 需要撤回电子投标文件的，可以点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】工具栏上的“上传”按钮，在页面上点击“放弃投标”的按钮撤回投标文件。

4.3.1.4 本工程投标文件的递交时间、投标截止时间和开标时间为同一时间，在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件，否则招标人不予接受投标人投标。

5. 开标

5.1 开标时间和地点和参加人员

5.1.1 开标时间和地点见前附表。

5.2 开标会程序

开标会由招标代理单位主持，并按以下程序进行：

5.2.1 代理机构接受纸质投标文件（若招标文件要求提供纸质投标文件）

5.2.2 代理机构启动网上签到。

5.2.3 投标人使用 CA 数字证书在开标前完成网上签到。

5.2.4 代理机构主持开标会，宣布开标。

5.2.5 代理机构通过系统查看投标人签到情况。

5.2.6 代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书在解密倒计时内解密投标文件。

5.2.7 按照投标人签到顺序在线唱标，唱标的内容包括投标人名称、投标报价（同前附表）和项目负责人姓名。

5.2.8 系统生成开标记录表，投标人在线确认开标记录表，同时确认是否需要回避。

5.2.9 评标委员会对投标人进行资格后审。

5.2.10 评标委员会评审技术标书。

5.2.11 技术标评审合格的进入资信标评审。

5.2.12 资信标评审合格的进入商务标评审，计算评标基准价。

5.2.13 投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。

5.2.14 确定预中标人。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 资格审查、评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由建设单位代表、具有工程总承包项目管理经验的专家，以及从事设计、施工、造价等方面的专家组成。评标委员会的组建见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 招标人将向评标委员会提供评标所必需的信息，但不明示或者暗示其倾向或者排斥特定投标人。

6.1.4 招标人根据项目规模和技术复杂程度等因素合理确定评标时间。超过三分之一的评标委员会成员认为评标时间不够的，招标人将适当延长。

6.1.5 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，将及时更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 资格审查、评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 资格审查

评标委员会按照前附表规定的资格审查办法及第三章“资格审查办法”确定的程序、标准对资格后审申请文件进行评审，并出具资格审查报告，投标人通过资格审查后方可进入评标阶段。

6.3.1 资格后审申请文件、投标文件有下列情形之一的，招标人不予受理：

6.3.2 投标人有不符合招标公告或前附表所选下列情形之一的，由评标委员会认定其资格审查不合格：

(1) 未提供有效且满足招标要求的营业执照、资质证书（园林绿化企业无需提供）、安全生产许可证（园林绿化企业无需提供）、联合体协议书（如有要求）的。

(2) 投标人名称与营业执照、资质证书（园林绿化企业无需提供）、安全生产许可证（园林绿化企业无需提供）、联合体协议书（适用于接受联合体投标项目）不一致且未提供有关行政主管部门出具的相关证明的。。

(3) 未提供注册建造师注册证书（园林绿化项目未提供项目负责人职称证书，毕业证（若职称证书未体现专业，应提供体现专业的毕业证）、劳动合同、在职社保缴纳证明（社保主管单位盖章或加盖企业公章，资审现场网上查询），已退休仍在合法执业年限内的，应提供退休证书及返聘合同）；

(4) 未提供项目负责人安全生产考核合格证（B 证）（如有要求）。

(5) 投标人未按要求提供垃圾外运相关证明资料的（如有要求）。

(6) 投标人与招标人存在其他利害关系可能影响招标公正性，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位（以投标人加盖公章的企业最新章程为准）（若为联合体投标，联合体各方均需提供）；

(7) 未按照招标文件要求提交投标承诺书的（若为联合体投标，联合体各方均需提供）。

(8) 未提供招标公告中规定的同类工程业绩（如有要求）。

(9) 未按招标文件要求提交投标保证金的。采用电汇方式交纳投标保证金未提供银行电汇回单原件（或加盖企业公章的复印件）的。采用银行保函形式交纳投标保证金未提供投标保证金银行保函的公证书原件的。采用保险保函形式交纳投标保证金未提供保险机构出具的保险保函原件的。采用电子保函方式缴纳投标保证金未提供电子版保函的。

如采用银行保函形式交纳投标保证金，开具银行保函的银行不是基本账户开户银行的，或者银行保函的公证书不符合招标文件要求的，或者银行保函的格式与招标文件给定的格式不符的。

(10) 本地企业法定代表人、董事长、总经理及外地入青企业驻青机构主要负责人，以项目负责人（项目经理）身份参加房屋建筑工程的投标，未承诺到现场履行项目经理职责的（适用于房屋建筑工程）。

(11) 未提供招标公告要求的压力管道安装许可证的（如有要求）。未提供招标公告要求的承装（修、试）电力设施许可证的（如有要求）。

6.4 评标

评标委员会按照前附表规定的评标方法及第四章“评标办法”对投标文件进行评审，并推荐前 3 名作为中标候选人。

6.4.1 投标文件有下列情形之一的，由评标委员会初审后否决其投标：

（一）技术标

1. 技术标的工期目标、质量目标、质量保修期等实质性内容没有响应招标文件规定或要求的。

2. 技术标存在重大偏差或没有实质性响应招标文件的。

3. 不符合招标文件中规定的其他实质性要求的。

（二）资信标

1. 未按照招标文件规定加盖单位公章，或无法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章的。

2. 未按规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的。

3. 项目管理班子配备等资信方面不符合招标文件规定的最低标准要求的。

（三）商务标

1. 未按照招标文件规定加盖单位公章，或无法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章的。

2. 未按规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的。

3. 投标函等实质性不响应招标文件要求的。

4. 除按招标文件规定提交备选投标方案的以外，投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未书面注明哪一个有效的。

5. 投标报价格式或形式不符合招标文件要求的。

6. 更改了报价书中不得更改内容的。

7. 其他违反招标文件规定、没有实质性响应招标文件规定（如投标报价超出招标控制价）。

6.4.2 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人（见前附表）

招标人将确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不再符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

7.2 中标候选人公示

确定中标候选人后，招标人在指定媒介上公示。公示期不得少于 3 日。

7.3 中标通知

中标结果公示期满无异议的，在规定的投标有效期内，由招标人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.4 履约担保

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。

7.4.2 招标文件要求中标人提交履约保证金的，中标人应当按照招标文件的要求提交。履约保证金不得超过中标合同金额的 10%。联合体中标的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.4.3 中标人不能按要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立

书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

8.1.1 投标保证金缴纳截止时间后，正常缴纳投标保证金的投标人少于 3 个的；

8.1.2 投标截止时间后，投标人少于 3 个的；

8.1.3 经评标委员会评审，合格投标人不足 3 个的。

8.2 不再招标

提交投标文件的投标人少于 3 个的，招标无效，招标人应当依法重新招标。依法必须进行招标的工程，重新招标后投标人仍少于 3 个的，由招标人报经工程项目审批部门批准后可以不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标定标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 异议

9.5.1 投标人或者其他利害关系人对招标投标活动有异议的，可以按照下列规定以书面形式向招标人提出。

(1) 对招标文件有异议的，应当在在投标截止时间 10 日前提出；

(2) 对开标有异议的，应当在开标现场提出；招标人应当当场作出答复，并制作记录。

(3) 对依法必须进行招标的工程项目的评标结果有异议的，应在中标结果公示期内提出。

9.5.2 招标人将自收到异议之日起 3 日内，以书面形式予以答复；作出答复前，应当暂停招标投标活

动。

9.6 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

在评标工作开始后，因停电、网络故障、电子设备或者电子评标系统故障等原因导致无法继续进行评标工作时，评标工作暂停，待故障解除后继续评标工作。

其他需要补充的内容见投标人须知前附表。

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

第三章 资格审查办法

1. 审查标准

1.1 初步审查标准

1.1.1 投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证（园林绿化企业无需提供）、联合体协议书（适用于接受联合体投标项目）一致。

1.1.2 法定代表人身份证明或授权委托书签字盖章。

1.2 详细审查标准

1.2.1 营业执照、联合体协议书（适用于接受联合体投标项目）、资质证书（园林绿化企业无需提供）、安全生产许可证（园林绿化企业无需提供）、有效且满足招标要求。

1.2.2 投标人按照招标文件要求提供投标承诺书。（若为联合体投标，联合体各方均需提供）

1.2.3 和其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系（以企业注册地工商行政主管部门盖章确认的企业最新章程原件为准）。符合本招标文件第二章投标人须知 1.4 投标人资格要求第 1.4.2、1.4.3、1.4.4、1.4.5 条要求。

1.2.4 承担本工程的设计及施工项目负责人的身份证、注册证书、安全生产考核合格证（B 证）（适用于项目负责人具有国家注册建造师执业资格）、近三个月社保缴纳证明（社保主管单位盖章或加盖企业公章并在资格审查现场网上查询）有效且符合招标要求。

1.2.5 投标人须与持有各区（市）主管部门核发的《青岛市建筑废弃物经营性运输单位批准证书》或青岛市城市管理局（或市市政公用局）核发的《青岛市城市建筑垃圾运输特许经营权证书》的建筑垃圾运输单位签订垃圾运输合作协议，投标人本身具有上述证书的除外（若为联合体投标，须由联合体牵头人提供）（适用于有垃圾外运要求的项目）。

1.2.6 招标公告中规定的类似工程业绩。

1.2.7 投标人提供基本账户开户许可证原件或加盖企业公章的复印件（企业所在地尚未取消银行账户许可，请继续上传《开户许可证》扫描件；企业所在地已经取消银行账户许可，企业未进行账户变更业务，原《开户许可证》未交回的，请继续上传《开户许可证》扫描件；企业所在地已经取消企业银行账户许可，原《开户许可证》已交回的，或新开立基本存款账户的，请上传开具银行出具的《基本存款账户信息》扫描件，需加盖开户银行章，确无法加盖银行章的需加盖企业公章和法人章）、银行电汇回单原件（或加盖企业公章的复印件）或投标保证金银行保函的公证书原件或保险机构出具的保险保函原件或电子保函，并按招标文件要求提交投标保证金。

如采用银行保函形式交纳投标保证金，开具银行保函的银行是基本账户开户银行，银行保函的公证书符合招标文件要求，银行保函的格式与招标文件给定的格式相符。

1.2.8 投标人提供招标公告要求的压力管道安装许可证（如有要求）。投标人提供招标公告要求的承装（修、试）电力设施许可证（如有要求）。

注：投标人资格后审申请文件须符合上述相关要求，所提供的证书、证明等除资质证书、银行电汇回单可以是加盖企业公章的复印件外，其余相关资料必须提供原件，否则，资格审查不合格。

2. 审查程序

2.1 初步审查

评标委员会依据本章第 1.1 款规定的标准，对资格后审申请文件进行初步审查。有一项因素不符合审查标准的，不能通过资格审查。

2.2 详细审查

2.2.1 评标委员会依据第 1.2 款规定的标准，对通过初步审查的资格后审申请文件进行详细审查。有一项因素不符合审查标准的，不能通过资格审查。

2.2.2 通过详细审查的投标人，除应满足第 1.1 款、第 1.2 款规定的审查标准外，还不得存在下列任何一种情形：

- (1) 不按评标委员会要求澄清或说明的；
- (2) 在资格后审过程中弄虚作假、行贿或有其他违法违规行为的。

2.3 选定合格投标人

合格投标人在投标人须知前附表规定数量以下时，全部参加评标。合格投标人在投标人须知前附表规定数量以上时，招标人按照资格审查打分办法对投标人评审打分，招标人按资格后审得分由高到低选取第二章“投标人须知”中投标人须知前附表规定数量的投标人参加评标。

2.4 资格后审申请文件的澄清

在审查过程中，评标委员会可以书面形式，要求投标人当场对所提交的资格后审申请文件中不明确的内容进行必要的澄清或说明。投标人的澄清或说明采用书面形式，并不得改变资格后审申请文件的实质性内容。投标人的澄清和说明内容属于资格后审申请文件的组成部分。招标人和评标委员会不接受投标人主动提出的澄清或说明。

3. 审查结果

3.1 提交审查报告

评标委员会按照规定的程序对资格后审申请文件完成审查后，评标委员会应即时向招标人提交书面审查报告，书面审查报告应载明资格后审合格的投标人名单、资格后审不合格的投标人名单及原因等。未通过资格后审的投标人不具有进入评标阶段资格。

3.2 重新进行招标

经评标委员会评审，单个招标项目（标段）合格投标人数量不足 3 家的，招标人应当重新组织招标。

3.3 补充说明

在任何审查环节中，需评标委员会就某项定性的审查结论做出表决的，由审查委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决；涉及否决投标人投标的表决，认定票数应当不少于三分之二。

附件：建设工程投标人资格审查评分标准

评分项目		分数	评分标准
资格审查 打分项	主体管理 考核及企 业诚信考 核	8	1. 施工企业考核得分：根据青岛市建筑市场主体管理考核情况得分，企业考核招投标得分÷2=最终施工企业评标考核得分。得分上限为 6 分，无下限。2. 设计企业考核得分：按照青岛市住房和城乡建设局勘察设计单位上一年度诚信评价年度考核结果对应的招投标加分值进行加分。企业考核招投标得分÷3=最终设计企业评标考核得分，得分上限为 2 分，无下限。3. 本项考核最终得分=施工企业考核得分+设计企业考核得分。
	企业业绩	6	企业上五度完成的同类工程业绩，每一项得 3 分，满分 6 分设计同类业绩的完成时间以合同签订时间为准，施工、设计施工总承包同类业绩完成时间以竣工备案日期为准。联合体参与投标的，联合体成员方业绩均可认可。
	企业荣誉	12	1. 设计奖项 投标人上三年度完成的设计获得建设行政主管部门或行业协会颁发的省级（含副省级）及以上优秀工程设计奖项，每项得 3 分。须提供建设行政主管部门或行业协会颁发的获奖证书或获奖文件原件扫描件，获奖工程以获奖证书或获奖文件落款日期为准，否则不得分。 2. 施工奖项 投标人上三年

			度完成的施工项目获得副省级及以上（含副省级）或其授权的主管部门的颁发的工程类奖项或安全文明工地类（如施工现场标准化管理示范工地等奖项），每项得 3 分。同一项目获得多个奖项的只计最高奖项，以获奖证书或获奖文件或公式时间落款日期为准。 2. 注 除鲁班奖等通用类奖项外，房建类项目只认可房建类奖项，市政类项目只认可市政类奖项，园林类项目只认可园林类奖项。
	企业信誉	3	招标人根据对报名投标单位的信任程度打 0-3 分（整数）

注：项目管理班子配备情况、企业业绩、获得奖项认定标准同综合评估法中资信标评审认定标准。

第四章 评标办法（综合评估法）

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人或者经招标人授权评标委员会自行确定。

2. 评审标准

2.1 技术标评审

（一）初步评审

评标委员会应当按照本办法和招标文件的规定，对投标文件技术标进行初步评审；具体内容详见总则 6.4.1

（二）详细评审

1、评标委员会对通过初步评审的技术标，依据评标办法前附表规定的评分标准量化打分。

2.答辩（如有）。

3.投标文件技术标的最终得分，详见技术标汇总规则设置（保留 2 位小数，不四舍五入，以下相同）。

4.投标人的技术标不符合招标文件暗标要求的，其技术标得分为 0 分。

2.2 资信标评审

（一）初步评审

对通过技术标评审的投标人，评标委员会应当按照本办法和招标文件的规定，对投标文件资信标进行初步评审；

具体内容详见总则 6.4.1

（二）详细评审

评标委员会对通过初步评审的资信标，依据评标办法前附表规定的评分标准量化打分。

资信标评审因素主要包括项目管理班子配备、类似工程业绩（含企业、项目负责人）、获得奖项、信用考核等内容。

1.项目管理班子配备情况

（1）投标文件中项目管理班子配备不符合招标文件要求的最低标准的，其投标将被否决。

（2）相关人员的职称证明应当以市级以上人社部门颁发的有效证书为准。

（3）项目管理班子配备得分标准见评标办法前附表。

2.类似工程业绩

企业类似工程业绩加分标准见评标办法前附表。

项目负责人类似工程业绩加分标准见评标办法前附表。

3.获得奖项

获得奖项加分标准见评标办法前附表。

（3）奖项范围

设计部分：国家级奖项一般是指全国年度行业优秀勘察设计奖 优秀建筑设计（中国勘察设计协会）、中国建筑学会建筑设计奖、建筑幕墙专业奖（中国建筑学会）等。省部级（含副省级）一般是指行政主管部门或建设行政主管部门委托机构颁发的优秀工程设计奖项。

如山东省工程勘察设计成果竞赛、山东省优秀建筑设计方案评选、山东省建筑信息模型（BIM）技术应用成果、泰山奖?美丽乡村居建筑设计大赛、青岛市优秀工程勘察设计奖、青岛市建筑工程优秀施工图设计

施工部分：国家级奖项一般是指鲁班奖、国家优质工程金奖（国家工程建设质量奖审定委员会）、中国土木工程詹天佑大奖（中国土木工程学会与詹天佑土木工程科技发展基金会）、全国建筑工程装饰奖（中国建筑装饰协会）、中国安装之星（中国安装协会）、中国钢结构金奖（中国建筑金属结构协会）、全国市政金杯示范工程（中国市政工程协会）、全国 AAA 级安全文明标准化诚信工地（中国建筑业协会）、国家优质工程银奖（国家工程建设质量奖审定委员会）。

省级奖项一般是指省级住房城乡建设主管部门或由省级住房城乡建设主管部门设立并授权的社会组织所评选的奖项，如山东省建筑工程质量“泰山杯”奖、山东省优质工程、山东省优质安装工程（鲁安杯）、山东省建筑施工安全文明示范工地、山东省建筑施工安全文明优良工地、山东省建筑施工安全文明小区、山东省施工现场综合管理样板工程、山东省市政基础设施工程安全文明工地、山东省市政金杯示范工程、园林绿化示范工程等，省外获得奖项应当相当于同等水平，并在省级（或副省级）住房城乡建设主管部门官方网站上公布的。

副省级奖项一般是指副省级住房城乡建设主管部门或由副省级住房城乡建设主管部门设立并授权的社会组织所评选的奖项，如“青岛杯”等奖项。

4. 投标人信用考核

（1）企业得分

企业得分标准见评标办法前附表。

（2）项目经理（项目负责人）得分

项目经理（项目负责人）得分标准见评标办法前附表。

2.3 商务标评审

（一）初步评审

对通过资信标评审的投标人，评标委员会应当按照本办法和招标文件规定，对投标文件商务标进行初步评审：

具体内容详见总则 6.4.1

（二）详细评审

评标委员会对通过初步评审的商务标，按照评标办法前附表规定的评分标准进行评审。

1.（1）设计部分报价评分

设计报价评标基准价计算办法和计分标准见评标办法前附表。

（2）施工部分报价评分

施工报价评标基准价计算办法和计分标准见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据招标文件规定的评审标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，评标委员会依据招标文件规定的标准对其更新资料进行评审。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- （1）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- （2）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应当否决其投标。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按招标文件规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，应当否决其投标。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

评分项目		分数	评分标准
技术部分(汇总规则：当专家数量小于等于4位，取去掉0个最高分、0个最低分后的算术平均值；当专家数量大	设计方面优化建议	3	对项目的理解，重点、难点的分析，节约投资、降低运行成本及提高运行管理质量的优化建议，具体由评委酌情打分。
	设计质量保证措施	2	各项质量保证措施是否切实可行，是否能够保证项目高质量完成，具体由评委酌情打分
	设计投资控制措施	2	设计投资控制措施是否切实可行、得当，具体由评委酌情打分。
	设计进度安排	2	各项进度安排是否合理可行，是否能够确保项目按期完成，具体由评委酌情打分。
	服务保障措施	2	各项服务保障措施制定是否合理可行，是否能够确保项目按期完成，具体由评委酌情打分。
	拟采用新技术、新工	2	根据拟采用的新技术、新工艺、新材料情况，由评委酌情打分

于4位,取去掉1个最高分、1个最低分后的算术平均值;)		艺、新材料情况		
	施工部分	施工方案与工艺	8	具体施工方案、方法及技术措施可靠、可行,先进、合理、针对性强,具体由评委酌情打分。
		质量管理体系	4	质量目标保证方案科学、全面、可行,质量保证体系完整,措施有力,风险评估全面准确,具体由评委酌情打分。
		安全管理体系	3	安全管理体系及措施科学、合理,专项安全技术措施论证制度全面、可行,安全监测方案科学、合理,具体由评委酌情打分。
		工期目标保证方案	3	工期目标保证方案科学、全面、可行,进度计划及措施科学、合理、全面、实用,具体由评委酌情打分。
		环保和文明施工	3	文明、环保施工及社会和谐保证体系健全、措施有力,具体由评委酌情打分。
		施工组织架构与管理 人员配备	2	施工组织架构合理、分工清晰、机构精干完整,管理方案全面、协调措施合理,建立统一的调度指挥系统,关键位置配置人员合理,管理方案科学合理,具体由评委酌情打分。
资信部分	项目管理班子 配备情况		1	在满足招标文件规定的最低配备标准的基础上,每增加1名工程类高级及以上职称或注册执业资格的得0.5分,最高得1分。
	主体管理考核及企业招投标信用考核(企业)		8	1. 施工企业考核得分: 根据青岛市建筑市场主体管理考核情况得分,企业考核招投标得分÷2=最终施工企业评标考核得分。得分上限为6分,无下限。2. 设计企业考核得分: 按照青岛市住房和城乡建设局勘察设计公司上一年度诚信评价年度考核结果对应的招投标加分值进行加分。企业考核招投标得分÷3=最终设计企业评标考核得分,得分上限为2分,无下限。3. 本项考核最终得分=施工企业考核得分+设计企业考核得分。
	企业类似业绩		12	企业上5年度完成的同类工程业绩,每一项得3分,满分12分。设计同类业绩的完成时间以业绩认定时间以总图落款时间为准,施工、设计施工总承包同类业绩完成时间以竣工备案日期为准。联合体参与投标的,联合体成员方业绩均可认可。
	企业荣誉		18	1. 设计奖项 投标人上三年度完成的设计获得建设行政主管部门或行业协会颁发的省级(含副省级)及以上优秀工程设计奖项,每项得3分。须提供建设行政主管部门或行业协会颁发的获奖证书或获奖文件原件扫描件,获奖工程以获奖证书或获奖文件落款日期为准,否则不得分。2. 施工奖项 投标人上三年度完成的施工项目获得副省级及以上(含副省级)或其授权的主管部门的颁发的工程类奖项或安全文明工地类(如施工现场标准化管理示范工地等奖项),每项得3分。同一项目获得多个奖项的只计最高奖项,以获奖证书或获奖文件或公式时间落款日期为准。2. 注: 除鲁班奖等通用类奖项外,房建类项目只认可房建类奖项,市政类项目只认可市政类奖项,园林类项目只认可园林类奖项。

商务部分	施工部分投标报价	15	<p>评标基准价 $C = A2$。第一步确定报价均值 $A1$。报价均值 $A1$ 计算过程：（n 为有效投标人个数）当 $n \leq 4$ 时，$A1 =$ 所有有效标书报价的算术平均值 当 $4 < n \leq 6$ 时，$A1 =$ 所有有效标书报价中去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值 当 $6 < n \leq 8$ 时，$A1 =$ 所有有效标书报价中去掉 1 个最高价 2 个最低价后的算术平均值 当 $8 < n \leq 10$ 时，$A1 =$ 所有有效标书报价中去掉 2 个最高价、3 个最低价后的算术平均值 当 $10 < n \leq 12$ 时，$A1 =$ 所有有效标书报价中去掉 3 个最高价、4 个最低价后的算术平均值 当 $12 < n \leq 14$ 时，$A1 =$ 所有有效标书报价中去掉 4 个最高价、5 个最低价后的算术平均值 当 $14 < n \leq 16$ 时 $A1 =$ 所有有效标书报价中去掉 5 个最高价、6 个最低价后的算术平均值 当 $n > 16$ 时，$A1 =$ 所有有效标书报价中去掉 6 个最高价、7 个最低价后的算术平均值</p> <p>第二步：确定评标基准价有效范围。 报价有效范围：93~107% 第三步：确定评标基准价 $A2$。按照第一步计算 $A1$ 的规则对评标基准价有效范围内的投标报价进行再次平均，所得算术平均值即为 $A2$。各有效标书报价等于评标基准值的得满分；每低于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计）；每高于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计），扣完为止</p>
	设计部分投标报价	10	<p>基准价计算方式：平均法评标基准价为各投标报价中相应报价金额的算术平均值。算术平均值计算过程：（n 为有效投标人个数）当 $n \leq 4$ 时，$A =$ 所有有效标书报价的算术平均值 当 $n > 4$ 时，$A =$ 所有有效标书报价中去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值 各有效标书报价等于评标基准值的得满分；每低于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计）；每高于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计），扣完为止</p>
	bim 部分投标报价	0	<p>基准价计算方式：平均法评标基准价为各投标报价中相应报价金额的算术平均值。算术平均值计算过程：（n 为有效投标人个数）当 $n \leq 4$ 时，$A =$ 所有有效标书报价的算术平均值 当 $n > 4$ 时，$A =$ 所有有效标书报价中去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值 各有效标书报价等于评标基准值的得满分；每低于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计）；每高于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计），扣完为止</p>
	采购部分报价	0	<p>基准价计算方式：平均法评标基准价为各投标报价中相应报价金额的算术平均值。算术平均值计算过程：（n 为有效投标人个数）当 $n \leq 4$ 时，$A =$ 所有有效标书报价的算术平均值 当 $n > 4$ 时，$A =$ 所有有效标书报价中去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值 各有效标书报价等于评标基准值的得满分；每低于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计）；每高于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计），扣完为止</p>
	勘察部分报价	0	<p>基准价计算方式：平均法评标基准价为各投标报价中相应报价金额的算术平均值。算术平均值计算过程：（n 为有效投标人个数）当 $n \leq 4$ 时，$A =$ 所有有效标书报价的算术平均值 当 $n > 4$ 时，$A =$ 所有有效标书报价中去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值 各有效标书报价等于评标基准值的得满分；每低于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计）；每高于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计），扣完为止</p>

			，扣完为止
	其他部分报价	0	<p>基准价计算方式：平均法评标基准价为各投标报价中相应报价金额的算术平均值。算术平均值计算过程：（n 为有效投标人个数）当 $n \leq 4$ 时，$A =$ 所有有效标书报价的算术平均值 当 $n > 4$ 时，$A =$ 所有有效标书报价中去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值 各有效标书报价等于评标基准值的得满分；每低于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计）；每高于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计）</p> <p>，扣完为止</p>

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

第五章 合同主要条款

合同主要条款

1. 工程概况

1.1 工程名称：瑞昌路公交停车场项目工程总承包

1.2 工程地点：市北区欢乐滨海城片区南部，瑞江路以北，瑞昌路以南，规划路以西

1.3 承包范围：

1.3.1.1 设计招标内容：本项目工程的施工图设计及相关设计服务。

1.3.1.2 施工招标内容：施工图纸范围内的全部工程及缺陷责任期保修。

2. 合同工期

总工期：730 日历天；其中：

设计工期：30 日历天； 施工工期：700 日历天；

设计计划开工日期：2023 年 10 月 15 日；设计计划竣工日期：2023 年 11 月 14 日；

施工计划开工日期：2023 年 11 月 15 日，施工计划竣工日期：2025 年 10 月 15 日。

实际开工日期以招标人书面通知为准。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

3. 质量标准

设计要求的质量标准：设计工程符合国家相关规范和招标人的要求；

工程质量符合国家相关专业验收规范的规定，达到一次性验收合格标准。争创山东省优质工程“泰山杯”奖要求及“山东省建筑施工安全文明标准化工地”称号。

4. 合同价

4.1 设计部分

暂以中标优惠率签订合同。

4.2 施工部分

暂以中标降造率签订合同。

5. 结算方式

设计费以最终工程结算建安工程费为基数，依据国家计委《工程勘察设计收费标准》2002 年修订本规定及投标优惠率确定。

施工费用按实结算，最终工程施工费以审计值为准，即：工程费用=工程结算审计值(扣减规费、税金)×(1-降造率)+规费、税金+签证×(1-降造率)等其他经济资料。

6. 费用支付

6.1 以最终签订合同为准。

6.2 质保金，运行满 2 年后支付；

7、保修期及金额

7.1 本工程缺陷责任期为 2 年，保修期按照国家规定。

7.2 质量保证金金额：合同价款的 3%。

1. 安全文明施工

1.1 安全文明施工符合青岛市建筑施工现场标准化管理的要求/创建青岛市建筑施工现场标准化管理样板工程（适用于房屋建筑工程）；

1.1 安全文明施工符合青岛市市政工程施工现场管理标准的要求（适用于市政工程）。

1.2 安全文明施工费（适用于房屋建筑工程）。

1.2.1 发包人办理安全报监前先将安全防护、文明施工措施费用全额存入承包人的安全防护、文明施工措施费专项账户。

1.2.2 承包人在财务管理中对该账户实行专户核算，专款专用，单独列出安全防护、文明施工项目费用清单备查，不允许与工程进度款混合使用。

1.3 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家、省、市和工程所在地有关安全生产的要求。合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。发包人不得明示或者暗示承包人购买、租赁、使用不符合安全施工要求的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施和器材。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

1.4 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制施工组织设计，施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案应符合工程建设强制性标准，建立健全安全生产责任制，制定安全生产责任制度及操作规程、治安保卫制度、安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

承包人应当按照有关规定编制施工组织设计，施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案应符合工程建设强制性标准，建立健全安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程。

1.5 安全生产责任

发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

1.5.1 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

1.5.2 由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；

1.5.3 亡和财产损失；

1.5.4 由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

招标人编制本章《合同主要条款》时，宜参照《山东省房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包合同（示范文本）》（SDF-2021-0001）进行编写，并对该文本“专用合同条件”中的 14.3.4 条款完善如下：

14.3.4 是否采用施工过程结算的约定：_____。

采用施工过程结算的，根据以下条款进行具体约定：

14.3.4.1 本工程施工过程结算周期节点划分如下：

14.3.4.2 施工过程结算周期的结算范围包括本周期验收合格的工程量。除按照合同约定本周期完成的所有工作、工程的合同价款外，合同内规定的价款调整事项，在发生时一并计入本周期施工过程结算。

14.3.4.3 过程结算文件应按竣工结算文件要求进行编制。

14.3.4.4 每个施工过程结算周期的工程内容完工并质量验收合格后，发承包双方按照以下第_____种方式约定报送和审核施工过程结算文件的时限：

第 1 种方式：统一规定

承包人在（21）日（备注：不得超过 28 日）内向发包人（或受其委托的服务单位）报送完整的施工过程结算文件及相应结算资料；发包人应在（42）日（备注：不得超过 60 日）内完成施工过程结算文件的审核、确认。

第 2 种方式：各节点分别规定

序号	过程结算节点	承包人报送时限	发包人审核时限
1
2
.....

因承包人原因未在约定期限内报送施工过程结算文件的，发包人可以依据已有资料自行开展施工过程结算活动，确定当期工程量和价款。因发包人原因逾期未完成审核的，视同发包人认可承包人报送的施工过程结算文件。

14.3.4.5 发包人确认过程结算文件后，按照以下第_____种方式约定过程结算价款的支付时限和比例：

第 1 种方式：统一规定

发包人应在（14）天内向承包人支付当期过程结算价款。支付比例为（90%）。（备注：按当期施工过程结算价款的 80%-97%）

第 2 种方式：各节点分别规定

序号	过程结算节点	价款支付时限	价款支付比例
1
2
.....

发包人支付过程结算价款时，工程预付款按照约定的预付比例扣除，之前预付的人工费、安全文明施工费等也应根据预付方式进行扣除。

发包人逾期支付过程结算价款的，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款利率支付违约金，时间为自约定应付之日起至支付之日止计算。

14.3.4.6 施工过程结算中产生计量、计价争议时，按照合同约定的解决方式处理。在本周期约定的审核确认时限前7日无法达成一致意见的，争议部分顺延到下一个结算周期，无争议部分应在约定时限内办理施工过程结算。争议处理完毕后，争议涉及价款在下一个结算周期中解决。

14.3.4.7 经发承包双方确认的施工过程结算文件是工程竣工结算文件的组成部分。工程完工后，承包人在发承包双方确认的施工过程结算文件基础上汇总编制竣工结算文件并报送发包人，发包人对已确认部分不再重复审核。

注：合同中必须体现安全文明施工的内容，具体内容如下：

1. 安全文明施工

1.1 安全文明施工符合青岛市建筑施工现场标准化管理的要求/创建青岛市建筑施工现场标准化管理样板工程（适用于房屋建筑工程）；

1.1 安全文明施工符合青岛市市政工程施工现场管理标准的要求（适用于市政工程）。

1.2 安全文明施工费（适用于房屋建筑工程）。

1.2.1 发包人办理安全报监前先将安全防护、文明施工措施费用全额存入承包人的安全防护、文明施工措施费专项账户。

1.2.2 承包人在财务管理中对该账户实行专户核算，专款专用，单独列出安全防护、文明施工项目费用清单备查，不允许与工程进度款混合使用。

1.3 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家、省、市和工程所在地有关安全生产的要求。合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。发包人不得明示或者暗示承包人购买、租赁、使用不符合安全施工要求的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施和器材。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

1.4 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制施工组织设计，施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案应符合工程建设强制性标准，建立健全安全生产责任制，制定安全生产责任制度及操作规程、治安保卫制度、安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

承包人应当按照有关规定编制施工组织设计，施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案应符合工程建设强制性标准，建立健全安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程。

1.5 安全生产责任

发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

1.5.1 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

1.5.2 由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；

1.5.3 亡和财产损失；

1.5.4 由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

注：合同中必须体现安全文明施工的内容，具体内容如下：

1. 安全文明施工

1.1 安全文明施工符合青岛市建筑施工现场标准化管理的要求/创建青岛市建筑施工现场标准化管理样板工程（适用于房屋建筑工程）；

1.1 安全文明施工符合青岛市市政工程施工现场管理标准的要求（适用于市政工程）。

1.2 安全文明施工费（适用于房屋建筑工程）。

1.2.1 发包人办理安全报监前先将安全防护、文明施工措施费用全额存入承包人的安全防护、文明施工措施费专项账户。

1.2.2 承包人在财务管理中对该账户实行专户核算，专款专用，单独列出安全防护、文明施工项目费用清单备查，不允许与工程进度款混合使用。

1.3 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家、省、市和工程所在地有关安全生产的要求。合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。发包人不得明示或者暗示承包人购买、租赁、使用不符合安全施工要求的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施和器材。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

1.4 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制施工组织设计，施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案应符合工程建设强制性标准，建立健全安全生产责任制，制定安全生产责任制度及操作规程、治安保卫制度、安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

承包人应当按照有关规定编制施工组织设计，施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案应符合工程建设强制性标准，建立健全安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程。

1.5 安全生产责任

发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

1.5.1 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

1.5.2 由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；

1.5.3 亡和财产损失；

1.5.4 由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

注：合同中必须体现安全文明施工的内容，具体内容如下：

1. 安全文明施工

1.1 安全文明施工符合青岛市建筑施工现场标准化管理的要求/创建青岛市建筑施工现场标准化管理样板工程（适用于房屋建筑工程）；

1.1 安全文明施工符合青岛市市政工程施工现场管理标准的要求（适用于市政工程）。

1.2 安全文明施工费（适用于房屋建筑工程）。

1.2.1 发包人办理安全报监前先将安全防护、文明施工措施费用全额存入承包人的安全防护、文明施工措施费专项账户。

1.2.2 承包人在财务管理中对该账户实行专户核算，专款专用，单独列出安全防护、文明施工项目费用清单备查，不允许与工程进度款混合使用。

1.3 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家、省、市和工程所在地有关安全生产的要求。合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。发包人不得明示或者暗示承包人购买、租赁、使用不符合安全施工要求的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施和器材。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

1.4 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制施工组织设计，施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案应符合工程建设强制性标准，建立健全安全生产责任制，制定安全生产责任制度及操作规程、治安保卫制度、安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

承包人应当按照有关规定编制施工组织设计，施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案应符合工程建设强制性标准，建立健全安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程。

1.5 安全生产责任

发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

1.5.1 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

1.5.2 由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；

1.5.3 亡和财产损失；

1.5.4 由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

设计任务书

瑞昌路公交停车场项目 设计任务书

目 录

1 总则	1
1.1 适用范围	1
1.2 内容说明	1
1.3 乙方的工作内容及职责	1
2 设计依据及基础交流	2
2.1 甲方提供资料	2
2.2 甲方认可的方案	2
2.3 其他资料	2
3 阶段成果确认及图纸深度要求	2
3.1 阶段成果确认	3
3.2 图纸深度要求	3
3.2.1	设计 计出图要求
3.2.1	3
3.3 施工图错误分类	4
3.3.1	I 类错误
3.3.1	4
3.3.2	I I 类错误
3.3.2	5
3.3.3	I II 类错误
3.3.3	6
3.4 前期配合及方案完善阶段设计内容	6
3.5 施工图扩初设计阶段	6
3.6 施工图深化设计阶段设计内容	7
3.6.1	总 平面设计
3.6.1	7
3.6.2	室 外工程施工图设计
3.6.2	7
3.6.3	外 立面装修设计
3.6.3	7
3.6.4	地 下室管线综合设计和出图
3.6.4	7
3.7 项目设计配合要求	8
3.7.1	建 筑方案设计的审核及配合
3.7.1	8

3.7.2.....	市政配套设计的审核及配合	8
3.7.3.....	景观设计的审核及配合	8
3.7.4.....	装修设计的审核及配合	9
3.7.5.....	精装设计的审核及配合	9
3.7.6.....	幕墙设计配合	9
3.7.7.....	智能化及宽带网络设计配合	9
3.7.8.....	光照明、标识系统设计配合	9
3.7.9.....	特殊专业的审核及配合	10
3.7.10.....	成本控制、限额设计及经济技术指标控制	10
3.8 设计工作安排		10
3.8.1.....	会议要求	10
3.8.2.....	计划铺排	10
3.9 施工配合		10
4 专项施工图设计要求		11
4.1 建筑专业		11
4.1.1.....	综合要求	11
4.1.2.....	设计说明	11
4.1.3.....	建筑总平与竖向	12
4.1.4.....	地下室	12
4.1.5.....	车库防、排水	12
4.1.6.....	屋顶、女儿墙及栏杆	13
4.2 结构设计		14
4.2.1.....	设	

计原则	14
4.2.2..... 结	
构设计经济指标	14
4.2.3..... 主	
要材料要求	15
4.2.4..... 基	
础设计	15
4.2.5..... 地	
下室结构设计	16
4.2.6..... 上	
部结构	16
4.2.7..... 变	
形缝及后浇带	18
4.2.8..... 其	
它要求	19
4.2.9..... 配	
合要求	20
4.3 给排水、消防设计	20
4.3.1..... 排	
水系统	20
4.3.2..... 给	
水系统	24
4.4 采暖通风与空调设计	28
4.4.1..... 采	
暖系统	28
4.4.2..... 通	
风系统	29
4.5 电气设计	33
4.5.1..... 强	
电系统设计	33
4.5.2..... 弱	
电系统设计	34

1 总则

1.1 适用范围

本任务书适用于瑞昌路公交停车场项目。设计单位在施工图设计中应认真仔细阅读和贯彻本任务书要求，预防设计中常见问题，统一设计标准和做法，提高设计质量。

1.2 内容说明

本任务书内未注明或有抵触的内容应以国家及地方现行规范和标准为准；如有不清不详之处，及时与建设单位项目负责人沟通。所有关于本设计任务书的变更、补充均以工作联系函（或传真）予以书面确认。

本任务书中所列尺寸，标高以米为单位、其他尺寸以毫米为单位。

1.3 乙方的工作内容及职责

乙方的设计内容，除项目范围内建筑及构筑物的施工图设计外，还包括配合审核如下事项：

包括但不限于景观设计、室内外装修设计、绿色建筑设计、海绵城市、消防设计、人防设计、支护设计、泛光设计、幕墙设计、厨房设计及其它专项工程审核工作。

乙方须按甲方要求，及时向甲方提交设计成果文件并对设计文件中出现的遗漏、错误及时补充、修改，同时保证设计文件的质量符合中华人民共和国及当地政府的有关规范、规定（如消防、卫生、防疫、交通、环保、人防等方面的规范及要求），符合甲方的要求；乙方对本建筑工程设计和顾问服务的适用性、正确性、可实施性、经济合理性和实际呈现效果全面负责。

乙方须参与和协助甲方基础资料的收集工作（指位置图、地形图、风向、日照、气象、供电、给排水、电话、有线电视、煤气等的供应、走向、数量等资料），乙方在设计过程中所需的设计资料或其它需甲方配合的事项应及时通知甲方，乙方须配合项目的报批报审工作，并根据项目情况，配合设计部门解决项目现场施工及其他具体问题。

对于设计过程中的重要问题，乙方均应先送甲方审核后方可进行下一步设计。例如：总图及建筑的平面、立面、剖面；基础形式、结构选型；给排水、电气、消防等重要系统；开关、空调、插座等位置；涉及工程量和投资变化较大的调整。

乙方提供给甲方的所有图纸必须经乙方设计总负责人签字盖章确认，同时乙方每一

阶段所提供甲方的设计图纸均须乙方盖章签发。

乙方须配合甲方要求进行图纸的出图、装订、加晒，并按甲方要求进行整理分类及图纸发送、传递。

图纸完成后对甲方提出的设计中存在的各种问题，乙方必须在甲方书面要求后三个日历天内做出正确处理。

乙方应根据甲方要求随时提供各专业原始模型、计算数据、计算过程和结果，对于甲方的质疑，乙方必须在甲方书面要求后三个日历天内做出合理解释。

如果项目分多期开发，建筑单体和总体工程部分图纸可能会要求按分期开发进度分批设计、提供，乙方应综合考虑局部与整体的关系，确保前期开发的部分具有相对独立的使用功能。

甲方所提供的设计图纸中有违背使用品质、经济合理、实际呈现效果和国家规范之处，以及超过设计任务书要求范围之外的，乙方均应及时知会甲方、并同时提出优化建议，不得以任何理由放任其存在和发展。不论我司在任何阶段发现上述问题，乙方均应无条件及时修改、完善设计。

在设计过程评审和沟通中，对甲方所提出或发现的设计问题，乙方应以点带面、举一反三，系统地在专业内和各专业配合间全面予以解决。

甲方根据我司技术发展中心的管理规定而进行的设计过程评审，并不代替乙方的校审工作。乙方在交付各类、各级设计成果前，应完成其自身管理体系所确定的校核、审核、审定和综合校对工作。

2 设计依据及基础交流

2.1 甲方提供资料

建设用地规划许可证附件（或建设用地规划条件函、选址意见书、要点通知书等）、带地形的用地红线图。

2.2 甲方认可的方案及初步设计图纸

2.3 其他资料

甲方提供的各种做法（如建筑做法等）、产品配置表等内容。

3 阶段成果确认及图纸深度要求

3.1 阶段成果确认

由乙方负责完成的设计，如结构设计方案、机电设计方案、主要设备用房位置、柱网布置、基础选型、消防系统、送排风系统、中央空调系统及给排水系统等。

对于甲方提供的方案有质疑或者方案中有明显不满足规范要求，设计单位应书面提出并由甲方组织方案对相关内容进行交底。各阶段需完成如下（包括但不限于）阶段成果的确认：总平面图，建筑做法，各种管线图等内容，并经甲方书面予以确认。

3.2 图纸深度要求

成果按国家制度规范标准，满足当地主管部门要求绘制并通过审图机构审核。

3.2.1 设计出图要求

图纸的装订：必须分类成套，每套图上需有图纸目录清单，便于甲方的查阅。

过程图纸：乙方须按甲方要求于设计过程中提供阶段过程图供甲方审核（施工图阶段2次以上），套数根据甲方需要确定。乙方于甲方提出交图要求之日起三个日历天内提供阶段过程图。

在施工图正式出图前十个日历天，乙方须提供白图1套，供甲方审阅，甲方书面同意后正式出图。

正式出图：乙方须分阶段交付设计图纸，正式成果按以下要求提供，如甲方需增加图纸由甲方支付工本费，乙方应予代办送至甲方处。

施工图设计图纸：蓝图、白图、电子文件等套数以合同约定为准；

设计变更、二次深化设计、其他专项设计：蓝图、A3文本、电子文件等套数以合同约定为准；

节能计算书、电子文件等套数以合同约定为准。设计深度要求及各专业施工图错误分类和施工图质量等级。

针对以往工程设计由于错误较多及深度不够等质量问题，造成施工返工和销售延误等问题，特制定设计阶段图纸设计深度要求及各专业施工图错误分类和施工图的质量等级，作为设计奖励和索赔的依据。

3.3 施工图错误分类

3.3.1 I 类错误

严重违反规范、标准、规定，有可能造成严重影响安全和使用的错误。如：

建筑专业：规划中消防间距不够，而又未采取措施；防火分区面积超规定，电梯/楼梯厅、疏散通道不符合防火要求等。

结构专业：结构（含基础）选型错误，构造错误；计算原则错误；未考虑抗震设计；建筑物长度超过规范要求而未采取任何措施等。

给排水专业：规范要求的消防设施未设计；消防水量、水压达不到规范要求；生活给水水量、水压达不到规范要求等；燃气热水器选型或位置不当。

暖通专业：规范要求的防火排烟设施未设计；排烟风量达不到规范要求，又未采取必要的措施等。

电气专业：变配电、电话、电视、消防、广播音响等系统及各种机房平、剖面设备布置等严重违反规范、标准、规定；配电方案有严重缺陷等。

设计不周或有严重错误，有可能造成不能正常使用、不安全或重大经济损失。如：

建筑专业：总平面竖向设计错误；轴线错误或对不上，楼梯碰头；视线计算错误等。

结构专业：计算书未经校对或计算中存在影响安全的严重错误而未经发现；基础选型错误，引起沉降过大；竖向构件强度不足；结构与建筑节点不一致等。

给排水专业：给水系统管径、流速不满足使用要求；排水系统管径、坡度严重错误；集中热水供水温度不稳定；设备机房严重偏大等；与土建图纸不符或各系统冲突。

暖通专业：冷、热负荷计算有重大错误或系统选择不当；膨胀水箱高度低于采暖系统等；与土建图纸不符或各系统冲突。

电气专业：选用国家已公布的机电淘汰产品；供配电系统的控制保护、自动控制和自动调节原理图、各项弱电设备之间线路连接图等设计不周或有严重错误；低压配电柜开关与所保护电缆选型不匹配、与所保护电缆母线容量不匹配等；与土建图纸不符或各系统冲突。

严重影响报建工作，如：计容积率面积（包含各个分部）超过政府允许的误差范围。平立剖面对不上。

人防单元面积超过规范。

3.3.2 II 类错误

局部违反规范、标准、规定，但容易修正、且返工量不大。如：

建筑专业：栏杆的高度及强度不符合要求；消防电梯不符合防火要求；砌体墙上疏散门宽度不够、管道井不符合防火规范等。

结构专业：按简支计算的梁、支座与梁柱整体连接构造用负筋不够；节点钢筋排不下，悬挑构件配筋错误等。

给排水专业：生活饮用水管与非饮用水道连接，未采取防回流污染措施等。

暖通专业：管道井不符合防火规定；过防火墙未装防火阀；风管材料及保温材料不符合防火要求等。

电气专业：低压配电级数超过三级；照明系统中单向回路灯和插座数量超过 25 个；烟、温感探测器位置设置错误，保护半径不够；自动喷淋、排烟防火等系统连锁方式局部违反规范、标准、规定；双电源未考虑末端切换等。

设计不周、构造或用料不当，有可能造成影响局部使用效果，或重要部位尺寸错误，有可能造成严重后果。如：

建筑专业：结构承重部分在建筑图中未完全反映或错误；声光热防水防潮等的技术处理欠妥等。

结构专业：各种门/窗洞高度不符合建筑设计要求，严重影响使用要求；存在明显的未设计部分，影响现场进度；结构标高与建筑面层要求不符；雨蓬的倾覆安全不够，钢筋混凝土构件配筋与计算书不符；应设置构造钢筋的部位不设或少设；未根据建筑功能要求部分梁上翻等。

给排水专业：选用了已淘汰的材料、设备。管道布置不当影响用户使用等。

暖通专业：选用了已淘汰的产品；机房布置未考虑检修条件；地下室的机房未考虑设备进出孔；风机的消声、减震处理不当等。

电气专业：强、弱电各种线路布局，设备选型不当，安装图和非标准图制作尺寸以及安装不符等。

工种配合严重错误或局部遗漏有可能造成影响使用，或造成施工返工，如梁上预埋孔洞严重影响结构安全。结构专业计算、构造层层加码，造成严重浪费者。如设计荷载取用过大，实际配筋又大于计算要求很多等。

严重影响报建及销售工作的进行：各配套设施建筑或功能区未详细标明或建筑标识不清，影响面积查丈及验收。

3.3.3 III 类错误

容易修正、且不造成使用或安全缺陷，但会给建设单位、施工单位带来麻烦。如：

建筑、结构、水、暖、电各专业：图纸目录不全、表达不够清楚、平剖面图不一致、一般性尺寸错误或不全、图例或符号不合规定、平面图与系统图不一致、设计文件、计算书及存档材料的完整性不够等。建筑、结构、水、暖、电各专业图纸矛盾，错漏碰缺严重。

3.4 施工图设计阶段设计内容

按甲方同意的扩初设计和当地政府有关部门的审查意见和要求，深化各专业施工图设计和节点大样设计，以详实、标准化的图则保障方案设计理念在施工图设计过程中完整实现。

3.4.1 总平面设计

包括但不限于满足项目报建要求及现场施工要求、反映出景观方案设计、结合景观道路设计提供管线综合总平面图（含水、强弱电、气等系统）、为环境工程提供接驳口。

3.4.2 室外工程施工图设计

室外工程施工图设计，包括管线综合系统图、室外广场、道路的施工图设计；机电（强弱电、给排水、燃气设计）及与市政管网系统接驳的设计工作；在总图中须明确建筑红线内各管线及与市政管线的关系；挡土墙设计。

3.4.3 外立面装修设计

根据立面方案设计单位提供的深化设计图纸，完成最终的建筑施工图；

立面装修(所有建筑的外立面装修)深化设计（即二次深化设计），包括但不限于：与建筑外立面有关的各项装饰、装修工程，如外墙材料、架空层、门窗设计、空调位和空调百页、各类雨篷、栏杆大样、特种结构、装饰构件等。

保温节能设计：根据政府及甲方要求进行保温节能设计，达到政府相关部门及审图机构的要求、施工图纸应明确保温材料的节点做法、在立面图纸绘制时应将保温材料的厚度考虑在内，避免因保温材料厚度的增加影响外立面实际效果。

负责太阳能热水设计、绿色建筑设计。

3.4.4 地下室管线综合设计和出图

设计过程中与甲方聘请的设计顾问协调配合，设计顾问对施工图设计提出的有关意见和表达设计构思的图纸，乙方应配合完成施工图设计调整和优化工作，以保证各方面品质达到最优。

施工图图纸修改完善，在全套施工图完成后乙方应立刻开展施工图自查工作，对设计图纸出现的由于乙方原因导致的缺漏或错误进行修改与补充，在甲方要求的时间内完善设计图纸，由此产生增加图纸的费用由乙方承担。

本阶段乙方工作以移交以上设计图纸和资料后才算完成（有关成果亦应满足其他设计协作单位开展设计所需基础资料的要求）。

3.5 项目设计配合要求

3.5.1 建筑方案设计的审核及配合

对于建筑方案设计方提交的图纸和相应电子文件，由乙方进行审核，对其规划设计是否满足国家、地方规范规定提出专业复核意见。

方案设计方根据乙方的复核意见或甲方的最终意见对立面施工图阶段图纸作最后调整，并提交调整后的施工指引图，乙方在收到该施工指引图后，配合完成包括墙身大样、构架等所有建筑施工图设计。

3.5.2 市政配套设计的审核及配合

室外综合管网图需按报建、招标及外配套专项委托设计的需求进行综合管网概念设计，并按照规范要求布置各类管线。

针对市政配套设计过程中涉及的专业问题提供技术配合及技术审核，并在总图设计中将综合管网统一考虑，最终完成的室外管线施工图与各配套专业设计相统一。

在综合管网的概念设计阶段，需提供室外管线的走向、管线进户方向、进户管根数及管径大小供我司征询及外委设计之用。

3.5.3 景观设计的审核及配合

审核景观设计单位所提供的各阶段图纸。

景观总图方案确定后将各管线、管井、箱体落到景观总图，标注坐标进行各管井及箱体定位，组织各专业一起进行审核。

审核景观专业的项目大门、围墙、岗亭、地下车库出入口等图纸，并对上述图纸所涉及的机电内容进行复核（如雨水管的接入、强弱电负荷预留等）。

针对景观设计过程中涉及的专业问题提供技术配合及技术审核，并在总图设计中将景观工程统一考虑，根据景观施工图完成与景观规划相统一的总平管网设计优化、调整和出图。

项目入口等重要位置不应出现各类井位（井盖）。

减少主要道路及分支路面的井盖数量。需开设检查井多的管线路由，应安排在绿化中。

综合管网设计应在规划设计阶段展开，单体项目设计时需考虑室外管网情况，综合管网设计单位应与单体设计单位密切沟通，避免出现设计不交圈问题造成室外检修井数量增加。

3.5.4 装修设计的审核及配合

乙方负责甲方和合同范围内装修设计方关于建筑设计和装修设计的技术咨询，针对装修设计过程中涉及各专业问题提供技术配合及技术审核，根据装修施工图完成与之相关的土建施工图设计优化、调整（范围包括但不限于：室内精装修设计、各大堂、地下室大堂、标准层电梯厅、大数据展示中心、多功能会议室等）。

乙方对于合同范围内装修设计方提交的所有各阶段设计成果和所有设计变更图纸并作相应的结构、水、电、暖通等专业配合，对于与现行国家规范冲突之处，应及时指出并会同装修设计方提出相应修改方案。

3.5.5 精装设计的审核及配合

机电图纸需根据室内综合点位及二次机电深化配套设计在满足规范条件下二次调整落位，完成的室内管线施工图与各专业设计相统一。

3.5.6 幕墙设计配合

乙方负责进行合同范围内幕墙设计的控制、配合及咨询工作，应按甲方规定时间提交幕墙设计条件图，在幕墙设计过程中对方案提出意见，对幕墙设计的合理性和可实施性进行复核，对幕墙施工图在建筑规范方面的合法性负相应责任。

3.5.7 智能化及宽带网络设计配合

乙方负责与合同范围内智能化公司室内外管网配合及综合设计工作。

3.5.8 泛光照明、标识系统设计配合

乙方负责合同范围内泛光照明、标识系统设计的配合工作，应按甲方规定时间提交泛光照明设计条件图，由专业公司负责细化设计，负荷及线路设计由乙方负责落实在整个强电设计中。

3.5.9 特殊专业的审核及配合

由甲方委托其它单位设计或由相关专业公司设计安装时，乙方须对其方案、施工图进行审核，负责协调合理布局及管线综合，并承担总体协调责任。

乙方对相关施工图加盖出图章。如产生费用由双方协商解决。

3.5.10 成本控制、限额设计及经济技术指标控制

3.5.10.1 成本控制、限额设计

乙方应做到所有设计方案经济合理，建筑设计及选材都应综合考虑造价与效果，在整个设计过程中始终贯彻“限额设计”的观念。在材料的选用和做法的确定上，应与甲方充分沟通，确定最合理的选材和做法，保证成本控制在既定目标之内。

结构设计乙方应做到所有设计方案经济合理，并做到认真计算，关键控制点（如地下室）应先交甲方审查通过后再出图。如甲方认为乙方在设计过程中存在经济上的不合理现象，有权向乙方提出质疑，要求乙方提供有关计算书及力学模型，乙方应予以合理解释并积极配合。

3.5.10.2 经济技术指标控制

乙方需按照设计阶段及甲方要求，对经济技术指标进行严格控制，根据甲方要求进行复核，以避免与定位面积偏差过大。

经济技术指标校对工作应于政府报批工作之前全部完成。

3.6 设计工作安排

3.6.1 例会要求

施工图设计期间定期举行例会，讨论相应阶段和设计过程中的设计问题。乙方需在会议前准备已有图纸，提出需讨论确定的问题清单。

3.6.2 计划铺排

工作阶段	周期	完成内容
施工图设计阶段	按合同约定	提交全套施工图纸
施工配合阶段	全过程	

3.7 施工配合

后期配合工作包括但不限于：施工图审查、技术交底、设计修改、现场处理、各阶段验

收等。项目后期的设计交底及顾问咨询，包括参与用料的定板定样。对荷载的验算，如堆土、施工荷载、消防荷载必须包括在施工文件中。

乙方应定期到施工现场解决施工中发现的设计图纸及其它有关问题，并将现场问题汇总报告发予甲方存档。

项目竣工验收之后，乙方应完成设计全过程问题汇总报告发予甲方存档。

4 专项施工图设计要求

4.1 建筑专业

4.1.1 综合要求

设计单位项目负责人应严格把好质量关，各种管线、设备箱、留洞、结构、家具布置、插座位置等务必以最美观的方式相互协调，不发生矛盾，平面图与系统图务必相吻合，确保所有专业的统一。将梁用虚线标注在建筑平面图上。设计单位项目负责人负责主持召开各专业协调会，甲方参加。

建筑指标：计算应符合现行规范、规定及技术要求，指标数据应准确；尤其是建筑面积的计算要精确，并随设计的加深不断核算直至最终成果，并对最终结果负责。

空调百叶及网眼板、铝合金门窗、外墙贴面、配电箱、灯具、智能化设备箱、玻璃构件、围墙栏杆、铝板及玻璃幕墙等所有影响感观的建筑构件做法。各楼座的做法应统一。

4.1.2 设计说明

本工程建筑做法必须执行甲方提供的标准做法，标准做法之外的其它做法参考标准图集，并征得甲方同意。建筑做法大样应严格按照甲方提供的建筑做法执行，与甲方提供的做法不同时，应征得甲方同意。

应说明维修区地沟、洗美工位、烤漆房、厨房、卫生间、设置排水沟的各类机房的降板尺寸，并且降板尽可能统一。

门窗表的数量及形式不得有误，且门窗立面形式须与平面编号相符。厂家出具的门窗等详图及数量统计须设计院出具意见并盖章确认。栏杆、雨棚、钢楼梯等金属工程在建筑大样图和结构施工图中画出。设计方案由甲方和乙方共同确定，由乙方完成施工图。

电梯布置及荷载：公交停车楼共设置三部无机房电梯，额定载重量1350kg，额定速度1.0m/s，停靠层数B1F~4F；公交智能调度中心主楼共设置四部电梯，其中有一部消防

电梯，额定载重量1350kg，额定速度1.6m/s，停靠层数B1F~15F；公交智能调度中心裙房共设置两部无机房电梯，额定载重量1350kg，额定速度1.0m/s，停靠层数B1F~4F。

4.1.3 建筑总平与竖向

乙方有责任和义务核查项目主入口与市政道路之间的高差和坡度关系是否合适，严禁产生倒坡。

各类建筑入口处室内外高差不应小于100mm，并避免出现场地向入口处倒找坡的情况。

原则上室外楼角的最低点标高高于周边涌路标高的最高点10-15cm，防止水倒灌至楼角四周。

4.1.4 地上公交停车楼

车库坡道：单向坡道的净宽5.5米。出入口应结合地面环境做好设计。坡道起坡处、每层坡道入口处应设置雨水排水沟。坡道出入口净高度不小于3.8m高，具体设计时应重点注意梁的高度和避免设备管道穿过，计算净高时应预留50mm的施工误差量及考虑坡道横坡的高度。坡道坡度应设计合理，坡道地面构造应采取防滑措施，应设照明。

应注意防火卷帘门与梁柱的关系。原则上卷帘门高度3.8m，设备管线应避免穿越防火卷帘门上方，应走卷帘左右侧墙体处。

停车楼外墙周边区域需考虑排水措施。

车道的宽度应不小于13m，并满足项目所在地消防设计要求。

配电间、电表间应设置门槛，门槛高度比走廊标高至少高0.20m，不抬室内标高，防止水倒灌至设备房。变配电室室内标高应比走廊标高至少高0.3m，防止水倒灌至设备房。

4.1.5 地下车库

合理设置集水坑，车库地面有坡度时不设置排水沟。

应充分利用地下空间，出入口应结合地面环境做好设计。

地下车库的留洞管道穿越挡土墙必须标注防水套管的位置。管道穿越地下车库的顶板，如位置在室外时必须预留防水套管。

地下车库防排烟洞口等洞口应特别注意，洞口预留建筑结构图纸应一致。地下建筑的留洞各专业应汇总校对，以防止遗漏。

配电间、电表间、消防水泵房应设置门槛，门槛高度比走廊标高至少高0.20m，不抬室内标高，防止水倒灌至设备房。弱电机房、消防控制室、运营商机房室内标高应比走廊标高至少高0.3m，防止水倒灌至设备房。

停车位：注意人防门、消火栓及其他设施对车位的影响。核实人防院和建筑院的图纸，尤其是人防门不应影响平时的消防疏散要求，对车库内有高差、车库有坡度的人防门，应考虑人防门开启影响。

地下车库消防插孔电话的位置应考虑与防火门的关系，避免出现使用困难的

应注意防火卷帘门与梁柱的关系，并妥善处理地面坡度与卷帘的关系。原则上小汽车停车区卷帘门高度2.4m，公交车停车区卷帘门高度3.8m，设备管道应避免穿越防卷帘门上方。

小汽车坡道出入口净高度不小于2.4m高，公交车坡道出入口净高度不小于3.8m高，具体设计时应重点注意梁的高度和避免设备管道穿过，计算净高时应预留50mm的施工误差量及考虑坡道横坡的高度。坡道坡度应设计合理，坡道地面构造应采取防滑措施，应设照明。

车库照明设计应采用区域控制，否则照度过大造成浪费。

地下室顶板局部应考虑消防车道荷载，局部栽种大型乔木的荷载以及大型雕塑、凉亭的荷载。

地下车库坡道：单向坡道的净宽4米（小汽车）/5.5米（公交车）；双向坡道的净宽7米（小汽车）。车库坡道起坡处、每层坡道入口处应设置雨水排水沟，上面的雨水沟的排水应考虑直接排向室外的雨水井。

车道的宽度公交车停车区不小于13m，小汽车停车区不小于5.5m，且满足项目所在地消防设计要求。

车库顶板考虑二遍防水，且防水涂料或防水卷材不应少于1道。地下室侧墙在满足节能要求的前提下，尽量减少保温层厚度。对于车库外墙保护层、风井外墙保护层、车库疏散楼梯外墙保护层、坡道外墙保护层应采用挤塑聚苯板，不能采用砖砌保护层。

车库顶采用结构找坡，变坡线及坡度要明确。各种出地面风井应注意位置，不得影响一层使用。

变配电室兼开闭所室内外高差300mm，室内净高4.0米，至少有一个门的宽度不小于2000X2500(h)mm。

生活水池、消防水池、电气专业用房不得位于卫生间、淋浴间等有水房间的正下方。

各设备用房应统筹考虑、布置紧凑，不应影响停车等使用功能；应在建筑或结构图中明确设备间设备管线管洞定位图、设备基础图、管线穿墙节点图等。

4.1.6 公交智能调度中心主楼及裙房

各功能房间净高控制：首层入口大堂、乘用车维修区、休息区4.5m；二~四层公共走道、电梯厅、餐厅、厨房、卫生间3m，办公区及保修配套用房3.2m，多功能会议室5.0m；标准层公共走道、电梯厅2.5m，办公区2.7m。

塔楼交通核应布局合理紧凑，电井、水井、消火栓的位置应安排妥当，并注意美观，当消火栓、管井等在一起布置时，管井门顶高、消火栓顶高保持一致，管井均应做不低于0.1m高的门槛，避免在电梯厅主墙面开门。

玻璃雨篷需采取安全玻璃。

公共空间的灯具应适当部署，以降低管理成本。

档案库层底板应考虑档案柜荷载，保证结构安全。

厨房、卫生间应避免排水管道穿越下层房间。

4.1.7 屋顶、女儿墙及栏杆

屋面排水

屋面雨水管的设置尽量隐蔽，不能直接暴露于立面墙上，应结合结构柱或管井设置于隐蔽位置，位置要协调，并应画出雨水管、地漏之间的定位详图。平面需表示排水管位置。

单向排水屋面宽度宜控制在9~12m。屋顶排水必须直接排至雨水管。

出屋面立管应注意隐蔽设计，出口应靠墙角或靠边布置；（建筑和结构应结合屋面风机、水箱等，给出基础节点大样和对应设备穿墙管线节点大样）。

裙房屋面的女儿墙距主体结构的外墙很近时，应有防止雨水从女儿墙顶溅进窗台板的防溅水措施。

屋顶上的变形缝应有明确的剖面大样做法。

管道井、设备表箱

应在平面图和剖面图上表示出设备箱门的位置，并用虚线在设备箱立面详图上表示箱体实际大小及位置。

其他：应明确车库、机房等各种井道防雨百叶风口尺寸及做法。

节能设计

节能做法应满足节能设计要求，并提供节能计算书及报告。

外墙保温材料采用A级岩棉板，屋面保温材料采用B1级挤塑聚苯板。

外窗保温隔热设计，屋面保温隔热设计，外墙保温隔热，设计单位应出具专项保温方案，并提供节能计算书，报甲方进行专项论证，确认后方可实施。给排水节能设计，暖通节能设计，电气节能设计均须满足国家和项目所在地对于节能设计的要求。

4.2 结构设计

4.2.1 设计原则

结构设计需经济合理，做到精心设计，不断优化，含钢量及混凝土用量控制在要求范围之内，必要时配合结构优化公司进行全程的结构优化设计工作。

对于规范疑似“强条”和存在争议的条文，应根据实际情况选择先进理念、措施，与甲方及施工图审查单位紧密配合，确保技术措施的审查通过。

4.2.2 结构设计经济指标

结构设计应重视成本控制，通过合理的结构布置及恰当的荷载选用，尽量降低混凝土和钢材的用量。

4.2.3 主要材料要求

混凝土强度等级：

竖向构件按楼层高度及受力大小合理选择不同标号混凝土，填充墙构造柱腰梁压顶等二次结构构件采用 C25 混凝土。

钢筋：

梁、柱受力钢筋一般选用Ⅲ级钢，受力较大部位采用Ⅲ级钢配筋率大时可采用高强钢筋；当受力较小或为构造控制、抗裂控制时尽量选用Ⅲ级。吊钩采用Ⅰ级钢。

楼面板采用热轧带肋钢筋，抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件应采用抗震钢筋（即牌号后加“E”）。

构造配筋时，箍筋宜使用一级钢筋，局部抗剪要求较高的箍筋应采用三级钢筋，当梁、柱、墙等构件按计算配箍时采用三级钢。

板配筋尽量采用分离式，屋面板、转换板、嵌固层地下室顶板等特殊部位确需双层双向拉通时，可采用部分负筋拉通，不足部分附加短筋方式解决。厨、卫等板跨较小（跨度不大于 2 米时）且上筋相同时允许采用拉通配筋。

填充墙墙体材料：加强混凝土砌块强度等级：A3.5，容重 $\leq 6.5\text{kN/m}^3$ 。

4.2.4 基础设计

基础设计时，应点选“自动按楼层折减活荷载”“考虑上部结构刚度”。

筏板配筋尽量采用小直径筋通长布置，大跨度板附加的方式进行配筋。

基础下部局部软弱土层及暗塘暗浜等，可采用换填或其他方法处理；

基坑回填原则上采用灰土回填，需提出施工技术措施、质量要求。

设计人员需参加基坑验槽，检验地基土是否符合设计要求。项目所在地基土不符合设计要求时，应及时的提出地基处理方案，地基处理方案应两种以上，确保安全的前提下会同甲方及勘察单位选择最经济合理的地基处理方案。

基础形式根据甲方、地勘、设计三方依据详勘报告最终确定的方案设计，如确需调整，需征得甲方同意。

4.2.5 地下室结构设计

地下室柱、梁、板

单独地下车库优先选用主梁大板结构，其余部分采用主次梁结构。当有结构架空、基础埋深较大时，应告知建筑专业，并考虑后期利用的可能性。地下车库框架柱尽量设计为扁长柱，柱长方向为车长方向。

地下车库框架梁力求梁高均匀，可以采用宽扁梁，采用宽扁梁时考虑构造腰筋。不建议做反梁，因个别梁较高而影响地下室层高，且地下室顶板有覆土时可考虑将该梁局部上反，梁上反时，应设置排水管等排水措施。

地下车库内设置电缆沟的配电室基础整体下卧。地下室外墙外墙顶部、底部除计算需要外，原则上不设暗梁。

墙厚应根据最经济配筋率确定，同一地区、相同条件地下室墙厚应统一。

坡道板原则上不考虑做结构板，按地下车库地面做法进行施工，当两侧挡土墙较高时可以考虑做刚性板。

4.2.6 上部结构

预制构件的使用部位应满足规范及规程的相关要求。预制构件的选型等需设计人员认可后方可进一步加工和安装，设计院同时为现场安装提供必要的技术支持。

注：产业化的要求应符合当地的政策要求，当地没有要求时无需设置预制构件。板布置现浇钢筋混凝土楼板的厚度，双向板宜控制在短跨的 $1/35 \sim 1/40$ ，单向板宜控制在短跨的 $1/30 \sim 1/35$ ；现浇板的配筋宜采用III级钢筋，板厚 120mm 以下的，适宜钢筋直径为 6~12mm，板厚 120~150mm 的，适宜直径为 10~14mm，板厚 150~180mm 的，适宜钢筋直径为 12~16mm，板厚 180~220mm 的，适宜的钢筋直径为 14~18mm。构造楼板底部钢筋优先采用直径为 6 的三级钢。

叠合板：原则上板宽 > 4.8 米时，不采用预制叠合板；预制板底板厚度均为 60mm，后浇混凝土叠合层

厚度为 70mm、80mm、90mm 三种，参图集 15G366-1 做法。布置底板时，应尽量选择标准板型，当采用非标准板型时，应另行设计底板。

卫生间等房间结构降板的高度应考虑找坡厚度及完成面的室内外高差，各单体之间必须统一。

梁布置

结构设计时应避免入户门前出现横梁。

梁截面高度由建筑和结构共同决定，外墙梁高需结合建筑外立面确定，对于跨度较大的梁尽量不考虑上翻，采取加宽等处理措施，要保证室内净空高度，避免墙顶现梁的情况，对于个别梁出现偏心要结合建筑墙体定位。梁的种类不宜过多，以便模板重复利用。当梁裂缝超限时应采取细钢筋密排的方式，而不应直接增加配筋。梁的负筋不应用大直径钢筋，以避免通长架立筋钢筋直径过大。对于小跨墙下尽量不设梁，对于厨、卫等降板较少区域（不大于 30mm）尽量采用折板，对设备专业要求管道穿梁时，应设计管道穿梁加强大样，并提出穿梁的位置、高度等具体要求。

当板跨过大需要设置梁时应征求建筑专业及甲方同意，设置的分隔梁应考虑室内装修的要求。

门窗结构计算梁高与窗（门）顶距离 $\leq 200\text{mm}$ 或无法做过梁时，结构梁直接做到窗（门）顶面或采用梁下挂板方式。结构计算梁高与窗（门）顶距离 $> 200\text{mm}$ 时，结构梁高按计算确定，中间距离用窗（门）过梁处理。

楼梯平台梁高注意不得影响建筑使用，结构确定梁高时应考虑建筑面层做法。

悬挑梁上支承梁时，应使悬挑梁端的梁高与其上支承的梁的梁高一致。当选用主次梁楼盖体系时，尽量主次梁截面高度协调一致，做到梁底平齐。

柱布置

柱截面在满足轴压比的情况下尽量减小，尽量避免出现短柱；柱截面变化时，定位应结合建筑墙体的位置。柱纵筋宜采三级钢筋。

剪力墙布置

结构布置应遵循对称、均匀、周边、连续的布置原则，剪力墙墙肢截面应简单、规则。结构布置方案应反复试算，保证结构布置方案的合理性和经济性。在满足规范的前提下尽量减少墙的数量，优化墙、暗柱、连梁的配筋，并按计算和构造要求分别配筋。

对于剪力墙边缘构件中 $\leq 150\text{mm}$ 的墙垛，模型中可不输入，以避免端部配筋过大。

按构造配筋控制的剪力墙边缘构件（T形L形），控制竖向钢筋间距（bf、bw范围内）满足

300mm 即可。剪力墙，优先布置在外墙、楼电梯间和分户墙。

剪力墙的布置满足建筑功能，尽量考虑空间的分隔及合并，并有可能考虑两户打通的灵活性，为业主日后的自行改造留有余地。

剪力墙形状多采用“L”型，少采用异型剪力墙，尽量减少边缘构件。剪力墙收截面时，外围墙原则上保证外墙面平齐。

剪力墙布置时，如靠近门、窗口，且距离门窗侧小于 240mm 时，剪力墙端宜延至门、窗侧端。

4.2.7 变形缝及后浇带

设计中应尽可能调整建筑平面尺寸和结构布置，采取必要的构造和施工措施，尽量避免设缝，当必须设缝时应保证必要的缝宽，以防止发生碰撞破坏；设缝时严禁影响室内使用。

变形缝间距在满足结构平面规则性要求条件下尽可能按规范要求最大值设置，缝宽按规范要求最小值设置。在较长的区段上不设变形缝时，混凝土浇筑采用后浇带分段施工，采取能减小混凝土温度变化或收缩的措施等。

后浇带宜选择在结构受力影响较小的部位通过。后浇带应通过建筑物的整个横截面，分开全部墙、梁和楼板，使两侧都可自由收缩。

地下室设计宜按 30 ~40 米间距设置温度后浇带。

4.2.8 其它要求

建筑构件，包括装饰构件，可踏面应采用钢筋混凝土结构，可踏面下细部线脚优先考虑聚苯板，节省成本的同时也减轻荷载，构件详图应同时考虑现场容易施工。如确需采用钢结构，需征得甲方同意，并出钢结构详图，不得标注“详专业厂家设计”。

在满足规范要求的前提下尽量用砖砌女儿墙代替钢筋混凝土女儿墙，设置配筋压顶和构造柱，必要时对女儿墙下部砌体进行加筋处理。地下车库顶板采光井覆土以上四周墙体原则上采用砌块砌筑，墙体高度与景观结合确定。

与机电专业配合需要开设的洞口、电梯按钮留洞、电梯机房洞等结构洞口需要预留，在结构施工图中需明确洞口尺寸大小、定位，预留孔应注明洞口钢筋加强图。风井送风口等较大结构洞口在剪力墙上时，应与其他相关专业协调，施工图上应标注洞口尺寸大小及定位，还应与水电专业协调开关盒、插座、消火栓等的位置，避免出现现在剪力墙边缘构件处，且应注明洞口加强大样。当遇边缘构件时应另画出洞口的边缘构件详图。

结构设计中需有防止质量通病的技术措施的附加说明，并对材料的应用、施工措施等提出明确的要求。

结构图上墙体厚度、柱子尺寸、门窗洞口尺寸、楼梯定位尺寸和标高（避免碰头）等应与其他专业相应构件外形和几何尺寸一致。

在设计地下室和地下车库等地下构筑物时，需充分考虑施工及使用中的不同工况，考虑必要的防浮防洪措施。

对超长构件是否设缝需进行专题研究，图纸中详细注明施工注意事项。地下室超长时应设沉降后浇带、收缩后浇带，刚度较大时后浇带间距宜适当减小。外墙、底板及室外部分顶板宜采用补偿收缩防水混凝土（内掺膨胀剂等外加剂），应注明抗渗等级。后浇带及施工缝位置应采取加强、抗裂、防水等具体技术措施。

对地下室顶板侧墙砼抗裂措施需进行专题研究，并对材料的应用、施工措施等提出明确的要求，并征得甲方同意。地下室外墙配筋一般为裂缝控制，水平、竖向均采用细密钢筋，钢筋间距不宜大于 150mm。一般在外墙外侧底部约 1/3 高度范围内附加短筋以解决底部配筋较大问题。当墙厚超过 400 时，单侧水平分布筋配筋率不宜小于 0.2 %。外墙有框架梁无柱处宜设暗柱抵抗平面外弯矩，以防止竖向裂缝。

结构设计中应准确反映设备基础及管线穿墙等节点做法。电梯井内部尺寸应上下一致，如有井壁厚度变化台阶应置于井道外侧。地下生活水池、污水池的盖板应便于检修，应明确盖板施工图。

电梯前室过道上的梁应与建筑、安装专业协调配合，提前预留套管，以便于水管、强弱电管线穿过，保证天棚吊顶高度。

与外墙装饰有关的纵横装饰线条的结构尺寸应考虑扣除建筑抹灰及装饰面层的尺寸。

4.2.9 配合要求

在设计过程中，结构计算工作完成后应向甲方提交结构设计计算书，其中应包括以下内容：

- (1) 设计依据；
- (2) 结构计算总信息、周期、位移；
- (3) 梁、墙、板、节点等计算荷载取值；
- (4) 楼地面（含地下室）、屋面荷载计算资料；
- (5) 地基基础计算资料；
- (6) 地下室部分计算书；
- (7) 各层梁、柱、墙配筋简图；
- (8) 各层板配筋简图；
- (9) 墙、柱底内力图、轴压比；
- (10) 单体及地下室计算模型简化版本。

结构方案最终确定后应向甲方提供梁、墙、柱、板布置简图并取得甲方认可；结构施工图完成后、正式出图前应向甲方提供所有结构施工图的白图一套，并由甲方认可后出图。

需做人防设计时，应及时、无偿提供人防设计需要的地下室部分所有资料（含计算模型）给人防设计院，与人防院协商、配合出各自相应施工图。

4.3 给排水、消防设计

4.3.1 排水系统

主要设计内容：

建筑单体的所有雨水、空调凝结水、生活污水、生活废水（包括建筑地下室设备房、地下车库室内地面、地下室顶板、建筑连廊等部位的排水）和建筑室外总平的雨水、污水系统，均按有组织方式进行设计排放。总体排水采用雨、污分流方式；生活污水、生活废水采用合流方式，根据项目所在地要求，经总平污水管道直接排入市政管网；屋面、阳台、场地雨水以及空调凝结水，经总平雨水管道排入市政雨水管网。雨污水排放点应结合市政预留接口位置进行排水方向确定，应确保排水管道相对较短、埋深较浅、整体造价较低为方案确定的依据。

主要设计要求：雨水、空调凝结水系统：

雨水、空调凝结水管道应结合建施户型大样图纸中进行定位，在水施施工图中绘制雨水及冷凝水系统示意图，立管尽量设于隐蔽处，穿空调托板的雨水、冷凝水管道应设于托板内侧角落，不得影响空调外机安放。

各种屋面、雨棚、阳台（露台）的雨水应考虑成有组织排放。雨水立管应设于外立面较隐蔽处，如建筑平面的凹槽内或管井内、或开放式阳台、露台的墙角处，不得影响外立面美观及使用，水施图设计应详细结合建施、结施图的布置。

建筑单体的雨水、空调凝结水应优先设计成自然直接排入总平市政雨水管网（需要满足海绵城市的年径流系数计算），尽量不考虑设水泵提升排放。项目内沿各单体周围均应设置雨水管线系统，立管下端设水簸箕，排入雨水花园或其他海绵城市设施。

重力流内排水雨水立管采用镀锌钢管；其余阳台、露台等雨水、空调凝结水管道按 PVC-U 普通壁厚管设计。虹吸雨水系统按照 HDPE 管。

室外总平雨水管道按 HDPE 双壁波纹管材质设计，刚度不小于 8KN/m²，道路上的检查井盖、雨水篦子选用铸铁材料，车行道上为承重型，不过车的人行道等为普通型（轻型），绿化带内按种植型井盖设计。

室外雨水检查井设置要兼顾景观设计，尽量少放在道路、单元的入口处等主要公共地段，避免放在有装

饰的路面上；井盖不应放在构筑物上；管长、井距应符合规范要求。

生活污水、生活废水系统：

生活污水经室内管道收集后，卫生间排水直接排入室外污水干管。餐厅厨房排水排至地下一层隔油池间，经过一体化隔油提升设备排至室外污水管网。

卫生间排水立管原则上靠室内墙角处，不得影响卫生洁具正常使用。卫生间水平排水支管位置高度应避免挡窗。

卫生间及厨房排水立管、正负零以下排水管道均采用柔性机制排水铸铁管。厨房、阳台排水支管均采用 PVC-U 国标硬管（实壁平壁）。底层厨房、卫生间排水按单独排放设计。

卫生间排水系统：采用双立管排水系统。

各层设有清扫口的排水系统（含首层单排系统）均应采用板上式清扫口，不得采用带堵头的板下式清扫口，连接立管的底部排出管除外。

各排水立管上的检查口设置应严格按照规范及工程所在地质检部门的要求设计。

各层厨卫出户套管应与雨水管、污水管位置相互协调，以免冲突。

地下室及其它部位排水系统：

根据雨水排放、地面积水排除及消防要求设置集水坑（集水沟）。地下室坡道截水沟宜设置在坡道的两端，上部截水沟积水尽量自然排放，下部截水沟附近设集水坑。

消防电梯基坑单独设置集水坑，不得直接利用消防电梯基坑底部作为集水坑。其有效容积不小于 2m³，每坑配潜污泵 2 台（一用一备）。普通客梯井道底部均设置 DN150 镀锌钢管引至消防电梯集水坑，坡度不小于 1%。镀锌钢管内底距消防电梯集水坑最高水位间的高度不得小于 150mm。

地下室车库地面建筑专业设集水沟和集水坑，集水坑数量要尽量少；每个集水坑配潜水排污泵两台，一用一备。

地下室配电房电缆沟，引至配电房外，设集水坑，每坑配潜水排污泵两台，一用一备。潜水泵出口设橡胶软接头和旋启式止回阀。

车道处的阀门设计位置及安装高度不能影响停车和行车。潜水泵加压排出管采用镀锌钢管卡箍连接，壁厚为普通型；设计应明确管道材料厚度、防腐措施等内容。

各种排水管道在穿越地下室剪力墙和结构梁时，应在剪力墙或结构梁上详细标明平面和竖向尺寸、采用套管的材质、类型、规格大小等（不仅仅只在系统图上标注起始标高和坡度）。应考虑各排水立管在上下层

墙、梁截面宽度 发生变化时的位置变化。连廊、地下室顶板有凹槽的部位，须考虑积水的有组织排放。

地下室储藏间的管道应梁底贴墙敷设，减少对地下室的使用影响。

室外管线系统：

本项目不设置化粪池。室外总平污水管道按 HDPE 双壁波纹管材设计，管道等级、检查井盖设计要求同前面室外总平雨水管道。

室外雨污水检查均采用预制钢筋混凝土型。

污水管线宜埋设在绿化带内与绿化景观相协调，当必须设置在道路底下时，应保证覆土深度并压实，必要时应采取抗压保护措施。

污水管线埋设深度宜低于雨水系统，管道坡度必须结合地面竖向考虑，管底及检查井底部标高应注意与车库顶板等地下建筑或构筑物的关系。

污水系统的管道坡度应严格与管径和管道材质对应。

项目雨污水总排出口根据甲方提供的市政管网实测数据落图。

污水管线应避免与其他重力流管道（如雨水管道）的冲突。交叉点的标高应错开，应进行逐个交叉点的标高检查。

总平绘出全部给排水管网及构筑物的位置（或坐标）、距离、检查井型号。总平排水管道需绘制高程表，将排水管道的检查井编号、井距，管径、坡度，地面设计标高、管内底标高等写在表内。同时应在总平图中标注管道及管道接口处市政管网的位置、标高、管径、水流坡度。污水单体出户管排至室外第一个检查井需将管道定位。（出户管可以在单体定位）

4.3.2 给水系统

主要设计内容：

包括整个建设项目室内、室外的生活、消防、绿化系统的所有管道、设备等内容。

主要设计要求：生活、景观绿化供水系统

供水泵站按照罐式无负压供水方式，在用水量小时应以小泵运行为主，并设置气压罐，应结合供水需要自动投入水泵；生活水泵应采用1500n/s 转速的低转速水泵。市政管网给水接分别自 瑞昌路、瑞江路给水管网，水压 0.30 Mpa，要求根据地势分区供水，充分利用市政管网压力。供水泵房不得占用地下车库车位，且其上不得有卫生间。

绘制详尽的设备布置图、管道布置图，水泵与地面采用减震浮台基础并设置专用减震器，杜绝结构传声；墙体连接均需采用柔性连接方式，水泵出水口应设置弹簧软接头，与主体结构连接的支吊架应使用弹簧软接头。

给水计量：不同用水性质的给水应分设独立系统。地上卫生间、厨房等用水点水表集中设置在每层管道井内，独立计量。地下设备房补水等用水点设置在相应机房内。室内按建筑布置的用水器具位置将给排水接口配备到位；各用水器具位置布置不合理的设计中应优化，优化后设备专业与建筑专业应及时沟通，户型大样落图。

屋顶消防水箱采用不锈钢水箱（材质）。消防水箱补水计量水表设置在 15 层管井内。

管材及连接：室外埋地给水管道按钢丝网骨架复合 PE 管设计。地下车库及楼内给水管道：根据竖向分区及工作压力合理选用。给水立管采用衬塑钢管，压力等级 1.6MPa。水表后管道（分户水表后的管道）按 PP-R 管设计，冷水管为 1.0MPa 或 1.25MPa，热水管为 PPR 材质 2.5MPa。。管径 $DN \leq 50$ 采用铜球阀， $DN > 50$ 采用闸阀，减压阀采用可调直流式减压阀。

淋浴热水采用一体化太阳能（承压式）供应热水，太阳能水罐容积 150L，运行荷载 300Kg。太阳能热水管道采用不锈钢管，卡压连接。

室外总平景观绿化及道路浇洒用水采用中水，水源接自项目雨水回收利用处理池，取水栓点位布置以景观专业提资为准。绿化用水总管上单独挂表计量，计量表应根据建筑及景观布局情况分区、分段设置，应设于绿化带中较为隐蔽的地方。

施工图设计应有管道井详细大样图，有变化时应分别出图，注明水表安装标高及各种管道平面布置尺寸。

消防供水系统

系统设计：整个项目按共用一套消防系统设计。室内消火栓加压水泵采用一用一备方式，自喷淋加压泵采用二用一备方式，均设置在车库消防泵房内，技术参数在满足规范要求的情况下均取下限值。本项目两路供水，市政水压 0.30MPa，消防水池不再储存室外消火栓用水量。

室内消火栓系统分为 1 个区；电梯前室等公共区域的室内消火栓箱的设置位置应考虑装修的效果，不得影响使用功能且尽量美观。电梯前室的消防管道、消火栓箱的布置不得影响入户门的开启，设计过程中设计院必须作出综合布置详图，经甲方确认后，再展开下一步工作，以避免产生重复工作。

本项目喷淋系统配水立管、水流指示器、信号阀、试水阀等尽可能布置在管道井内，方便操作检修；喷淋配水横管标高应满足净空和吊顶要求，净高小于 2.2 米时穿梁布置，并与结构专业沟通；配水管直径在满足规范的情况下应尽量小。每个防火分区、每层均设置水流指示器。

室外消火栓、水泵接合器尽量设于沿消防通道的公共绿化带内并采用地上式。室内消火栓立管应尽量靠近消火栓箱设置，能利用管井布置的，消火栓立管及控制阀件尽量布置在管道井内。

地下室自动喷淋报警阀组宜分开设置，但要考虑其排水的方便。地下室消火栓箱明装设计，地下车库内的消火栓箱、消防立管及阀门的设置位置不得影响车辆停放和行驶，靠柱布置的消火栓及立管阀门不应布置在车辆停放的一侧。阀门采用手柄式蝶阀。

车库内消火栓箱采用小柱网且柱子长边小于 700mm 时，消火栓箱设置原则如下：优先设置在非停车位区域；停车位区域消火栓设置位置按以下方式：

（1）两排车位之间有柱子的，消火栓设置位置如下：



（2）两排车位没有柱子时， $D \geq 650$ 时，消火栓设置位置如下：



(3) $D < 650$ 时，消火栓设置位置如下：



(4) 停车位侧边紧邻车行道时，消火栓设置位置设置如下：



消防泵房及消防水池: 泵房位置应优先利用地下室角落、尽量不占用停车位, 且宜尽可能

远离居住区域下部、。消防泵房应和消防水池临近布置且宜靠近用水大户、。

消防管材：室内消火栓系统及喷淋系统管道均按照按热浸镀锌焊接钢管设计，管道公称直径 $>DN50$ 采用卡箍连接，其余采用套丝连接。设计应根据不同管段的实际工作压力，明确相应各种规格管材的壁厚，保证使用要求的 情况下尽量经济。

系统阀门公称直径 $>DN50$ 的，原则上采用手动蝶阀，其中公称直径 $\leq DN125$ 的用手柄式， 公称直径 $\geq DN150$ 的用蜗杆传动式。

室外给水管道阀门井应设置在便于操作且不影响景观的位置，消火栓、阀门 井尽量设置在路边绿化带内。

4.4 暖通设计

4.4.1 设计范围

本工程范围内的空调系统、通风系统、防排烟系统设计。

4.4.2 设计内容

4.4.2.1 负荷计算

- 1、冷热负荷应严格按国家规定的有关指标并结合城市地区气象资料进行负荷计算。
- 2、室外设计参数需满足国家规范内气象参数要求。
- 3、室内设计参数满足国家节能设计规范要求。
- 4、应注明工程项目的空调总冷（热）负荷及面积指标。

4.4.2.2 空调系统

- 1、冷热源 本项目采用变制冷剂流量多联式空调系统。室外机设于裙房屋面和塔楼屋顶机房层。
- 2、空调房间设置新风系统，保证各房间的空气质量要求 。
- 3、空调室内机采用天花板内置风管机，吊式安装。
- 4、数据机房、档案室设置风冷式恒温恒湿精密空调。
- 5、变配电室设置风冷型机房专用空调，弱电机房、消防控制室、消防泵房控制室、电梯机房设置分体空调。
- 6、消防泵房、消防水箱间设置热泵型分体空调，保证室内温度不低于 5°C 。

4.4.2.3 通风系统

1、地下车库设置机械排风兼排烟系统及送补风系统，地上一层修车库设置机械排风兼排烟系统及自然补风系统。车库排风口均匀布置，送风口集中设置。通风量按稀释浓度(CO 最高允许浓度 30mg/m³)及换气次数(5次/h)分别计算，且排风量按照换气次数法和稀释浓度法计算风量的较大值确定，送风量不小于排风量的80%。地下车库设置与排风机联动的一氧化碳浓度监测装置。地上敞开车库采用自然通风方式。

2、变配电室设置机械送、排风系统，通风气流从高低压配电柜流向变压器，从变压器上方排至室外。变配电室的通风系统采用室温控制，室内温度高于35℃时自动开启送排风机，低于28℃关闭通风系统。当通风无法满足室内温度要求时，开启空调系统降温。根据给排水专业设置具体灭火方式，相应设置灭火后排风。

3、厨房通风由全面排风、排油烟罩局部排风系统组成。厨房事故排风系统与全面排风系统合用。厨房排油烟局部排风管道(二次设计)经预留专用排油烟竖井通至屋面，经专用除油烟过滤器净化后达标排出。

4、油品库、废油间设置平时通风及事故通风，各事故风机均采用防爆型风机。

5、地下设备用房等均设置机械通风系统。

6、电梯机房设温控型壁式轴流风机排风，排风机自带防雨百叶，室内温度达到39℃时风机开启，35℃时风机关闭；进风设置防火风口自然补风。

7、公共卫生间设机械排风，竖井顶部出屋面后设置联动风机。

4.4.2.4 防排烟系统

设置防烟设施的场所或部位、各场所或部位加压送风量计算、加压风机、管道、风口、防火阀、固定窗及系统控制、联动调试及设置排烟设施的场所或部位(包括机械和自然排烟系统)、防烟分区划分、各场所或部位排烟量计算、排烟(补)风机、排烟(补风)管道、风口、防火阀、固定窗及系统控制、联动调试等均应满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)、《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014、《山东省建设工程消防设计审查验收技术指南(暖通空调)》相关要求。

4.4.2.5 消声、减震、抗震

1、消声、减震等设计均应满足相应规范要求。

2、抗震设计应满足《建筑机电工程抗震设计规范》相关条文要求。抗震支吊架产品、与结构主体的连接方式、及其施工安装等技术要求均应符合《建筑机电工程抗震设计规范》、《建筑机电设备抗震支

吊架通用技术条件》、《混凝土用膨胀型、扩孔型建筑锚栓》、《混凝土结构后锚固技术规程》、《抗震支吊架安装及验收规程》等相关规范及行业标准的规定。

4.4.3 主要设计要求

在施工图设计说明中需详细说明系统的工作原理、操作要点,各种材料的材质,施工安装要求及参照的施工规范、标准图集。应有详细准确的设备材料表,包括型号、规格、数量等信息,满足甲方材料设备招标需要。设计选用的系统材料、设备等应在满足使用要求的前提下,经济实用、易取得,并合理选择技术参数、符合节能要求。疏散楼梯间正压送风口按照项目所在地消防要求设置,送风口楼层间隔执行规范下限设计。

按规范要求需设机械防排烟系统的地下停车场,每个防火分区设计排烟及排风合用系统,合用系统选用消防排烟双速风机。防排烟风管上的风阀应尽量少设置;地下各层补风原则上按自然补风设计。

地下停车场的平时风管应避开人防口部房间,地下车库防烟分区划分应参考人防防护单元的划分并不得跨越人防防护单元。人防通风设计的战时风管应尽量考虑利用已有的平时风管系统。

送、排风机房、风井的位置应尽量少占用空间,并保证合理的有效通风面积。出地面的风井位置要注意不风井应尽量避免建筑主立面,优先设于贴临两侧山墙处。

在设计说明中明确风管及风阀支吊架的设置位置、要求;风管穿墙、楼板的处理措施。施工图纸应标注风管及风口尺寸、平面位置、管底标高及风口间距;冷凝水管道管径、标高;各种设备安装的定位尺寸和编号;设备基础的定位尺寸;消声器、调节阀、防火阀、排烟阀等各种部件的位置及风管、风口的气流方向。风管或管道与设备交叉复杂的部位,应绘制剖面图或局部剖面。绘制风机房内风机与送回风管连接的节点详图,明确连接密封方式及技术要求。地下室风管断面的选择必须结合结构梁,考虑对空间的影响(横向、竖向)以满足规范的净高要求。应绘制防烟系统图,详细阐述工作原理及联动方式,标示正压送风口的安装标高。

空调主机位置应合理设置、通风顺畅,避免噪音和热气等对相邻房间或建筑的干扰。

4.5 电气设计

4.5.1 设计标准

1、应采用现行的相关国家、地方标准及行业规范。

2、应满足发包人提出的一些具体特殊要求(以不违反规范强条为限),本着安全可靠、合理、实用、经济、美观的原则进行设计,确保达到功能舒适、造价经济、施工合理、管理简便、维修方便的总目标。

- 3、应满足发包人提供的设计任务书及设计规范的要求。
- 4、应符合相关专业提供给本专业的工程设计条件。
- 5、建设部相关施工图设计深度要求。
- 6、电业部门提供的有关资料。

4.5.2 设计范围

本工程范围内一次、二次电气设计；包括但不限于：10/0.4kV变配电系统、电力配电系统、照明系统、建筑物防雷、接地及安全系统、电气消防系统(电气火灾监控系统、消防设备电源监控系统、防火门监控系统、火灾自动报警系统等)、电气节能和环保等。

4.5.3 变配电系统

(1) 市政电源

本工程由城市电网引入双重电源(两路相互独立的10kV电源)至1#高压中心配电室(高压配电装置采用上进上出方式)，再引至停车楼2#、3#充电桩专用变配电室。两路10kV电源同时工作，互为备用，当一路发生故障时，另一路能承担本工程全部的二级及以上负荷。市政电源为两路10kV电源，

供电线路1：自10kV滨瑞甲线K1甲环网柜（位于滨海学校内）新出YJV22-3*400型电缆825m进本项目新建配电室，容量4600KVA，10kV电缆采用埋地引来。

供电线路2：自10kV滨海线K11-1环网柜（位于瑞海景园1期内）新出YJV22-3*400型电缆975m进本项目新建配电室，容量4600KVA，10kV电缆采用埋地引来。

(2) 自备、应急电源

本项目消防监控室、通讯网络中心等均设集中UPS不间断电源作为应急电源。UPS不间断电源的工作制式，按在线不间断运行连续工作制考虑。消防疏散照明、标志灯以及应急照明灯具采用集中电源供电，灯具应符合规范要求。

(3) 变电所设置

按变电所深入负荷中心的原则，在B1车库,停车楼三、四层共设3座变电。

1#变配电所兼开闭所设置于B1层，内设2台1600KVA干式变压器，主要为地下室、车库及办公负荷供电。

2#变电所设置于停车楼三楼，内设2台1600KVA干式变压器，主为停车楼3楼公交车充电桩、维修车库供电。

3#变电所设置于停车楼三楼，内设2台1600KVA干式变压器，主为停车楼4楼公交车充电桩、维修车库供电。

变压器按SCB14干式变压器设计，电缆进出方式为：变电所内高、低压柜均采用上进上出方式，B1层变电所地坪高出同层地面300mm。

(4) 高、低压供电系统结线型式及运行方式

高压为单母线分段运行方式，中间设联络开关，平时两路电源同时分列运行。

低压为单母线分段运行，联络开关设自投不自复/手动转换开关。自投时应自动断开非保证负荷，以保证变压器正常工作。低压主进开关与联络开关之间设电气联锁及“三锁二钥匙”机械联锁，任何情况下只能有两个开关处在闭合状态。

(5) 保护

10kV侧设熔断器作过流、速断保护；变压器设置高温报警、超高温跳闸保护；低压断路器设速断、短路短延时、长延时保护。

(6) 计量

电力部门缴费计量采用高压总计量。

配电系统和照明等各部分能耗进行独立分项计量；0.5级的有功电度表和0.5级的专用电能计量仪表应选用0.2级的互感器，1.0级的有功电度表和1.0级的专用电能计量仪表、2.0级计费用的有功电度表及2.0级无功电能表应选用0.5级电流互感器。

办公部分按层设计量表；强电间内预留远传抄表通讯接口。

(7) 功率因数补偿及谐波治理：

在变配电室低压侧设功率因数集中自动补偿装置，采用混合补偿，分相补偿容量不小于总补偿容量的30%，电容器组采用自动循环投切方式，补偿电容器配备电抗系数7%的谐波电抗器组合，要求补偿后在10kV侧功率因数不小于0.95。为抑制谐波，提高电能质量，应根据谐波情况在相应部位设置有源滤波器。

荧光灯、气体放电灯，单灯就地补偿，使荧光灯的功率因数不小于0.9，高强气体放电灯不小于0.85。

(8) 充电桩

项目B1车库及室外共设置330辆小汽车车位，根据青岛市政府对充电桩设置要求，本项目充电桩按停车位的20%设置，共设置66个充电车位，充电桩规格为7kW慢充。

停车楼设置300辆公交车停车位，其中150辆为公交充电停车位，在停车楼三层、四层各设置一座充电桩专用变电所，充电桩专用变电所内设2台1600KVA变压器及配套低压开关柜，5套480kW群充主机，末端设置150个充电终端。每把枪最大180kW充电功率，公交充电车位充电比例为1:1。

4.5.4 低压配电系统

根据业态管理、功能区域的划分以及供配电容量的需求以及规范要求，配置相应

的干线结构形式。

(1) 低压配电系统采用放射式与树干式相结合的方式,对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电;对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式;一级负荷及消防负荷采用双电源供电,在最末一级配电箱处互投,其余二级负荷在适当位置互投;三级负荷采用单电源供电。

(2) 非消防负荷回路,在进线开关处、各层各防火分区内配电箱开关设置分励脱扣装置,由消防控制室控制停相关区域非消防电源。火灾时需电动打开的卷帘门,非消防电梯,配电箱主断路器应做延时切断。

(3) 非消防低压进线回路,均设置电气火灾监控系统,用于电气火灾的防范。

(4) 自变压器二次侧至用电设备之间的低压配电级数一般不超过三级。

(5) 各级低压配电屏或配电箱,根据发展的可能性留有适当数量的备用回路。

(6) 低压配电系统的接地型式采用TN-S系统。

(7) 控制回路电压等级除有特殊要求者外,选用AC220V。

(8) 本工程中小于等于22kW的电动机采用直接启动方式。22kW以上消防电动机采用星-三角或自藕降压启动方式;其他非消防系统电机可采用软启动器、变频启动等降压启动方式。

(9) 电力设备控制方式

生活泵变频控制;污水泵采用液位传感器就地控制,水位超高报警、水位显示及泵故障由BA系统完成。

空调机、新风机、排风机、送风机等采用DDC及就地手动控制。

消防专用设备(补风风机、排烟风机、正压风机等)不进入BA系统,对于平时与火灾时两用风机,平时BA系统控制,火灾时则由消防控制室控制,消防控制室具有控制优先权,对于消防专用设备的过载保护,只报警,不跳闸。消火栓泵、自动喷洒泵等消防用水泵设手动/自动巡检装置,消防泵按消防方式逐台启动运行,每台泵运行时间不少于2min;设备应能保证在巡检过程中遇消防信号自动退出巡检,进入消防运行状态。

电梯及扶梯:所有电梯均双路电源末端自动/手动互投供电,具有断电自动平层功能。所有扶梯均双路电源末端自动/手动互投供电。采用BA系统及就地手动控制,并且电梯及扶梯运行状态、故障由BA系统采集信号完成。

4.5.5 照明系统

4.5.5.1 正常照明

(1) 光源: 有装修要求的场所视装修要求定, 一般场所采用T5、T8管荧光灯、紧凑型荧光灯及LED光源; 要求光源显色指数 $Ra \geq 80$, 色温在3300到5300之间。对仅作为应急照明用的光源采用LED光源。对大空间场所和室外空间可采用金属卤化物灯。

(2) 镇流器: 直管型荧光灯及其它型式节能灯采用电子型镇流器, 金卤灯采用节能型电感镇流器, 灯具就地设置电容补偿。

(3) 灯具: 各种场所严禁采用触电防护的类别为0类的灯具。有装修要求的场所, 灯具选型由装修设计单位确定, 其它主要场所灯具需有国家主管部门的检测报告, 达到设计要求的方可使用, 并应满足功率密度值要求。

(4) 光效、功率因数、谐波含量、能效、灯具效率等具体技术要求详见绿色(节能)设计专篇。

(5) 主要场所照度标准及照明功率密度

主要场所照度标准按不低于《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021规定的标准值选取, 照明功率密度值(LPD)按符合《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015规定的限值执行, 详见绿色(节能)设计专篇。

(6) 照明配电

照明、插座分别由不同的支路供电, 且均为单相三线。所有插座回路、电开水器回路、所有室内移动设备、加热电缆辐射供暖设备、公共厨房用电设备、电辅助加热的太阳能热水器、升降停车设备、人员可触及的室外电气设备、安装高度在2.5m及以下灯具回路、室外照明灯具回路均设30mA剩余电流断路器保护, 动作时间不大于0.1s。所有灯具除图中特别注明外均采用I类灯具, 需专设一根PE线。

(7) 主要场所照明控制方式

办公、会议室、教室、机房等处的照明采用就地设置照明开关控制;

地下车库、走廊等公共场所的照明采用照明配电箱就地集中控制并纳入建筑设备监控系统统一管理; 车库车道/车位采用LED线槽灯。

对楼梯间、走廊等场所采用带人体红外感应自动开关控制。

电梯井道照明: 距井道最高点和最低点0.5m以内各装一盏灯, 中间每隔不超过7米的距离设一盏灯, 并分别在机房和底坑设置控制开关; 另距电梯基坑1m处设防水插座。

4.5.5.2 应急照明

(1) 本项目采用集中电源集中控制型应急照明和疏散指示系统。应急照明和疏散指示系统机柜安装于消防控制室, 集中电源安装于各防火分区电井内。系统应急启动后, 疏散照明灯在蓄电池电源供电时的持续工作时间不少于0.5h+0.5h。

(2) 应急照明灯具选择集中电源36V型灯具, 室内高度大于4.5m的场所, 应选择

特大型或大型标志灯；室内高度为3.5m~4.5m的场所，应选择大型或中型标志灯；室内高度小于3.5m的场所，应选择中型或小型标志灯。

(3) 照明灯应采用多点、均匀布置方式，建、构筑物设置照明灯的部位或场所及其地面水平最低照度应符合《建筑防火通用规范》GB55037-2022中10.1.10规定并结合《消防应急照明和疏散指示系统技术规范》GB51309-2018中表 3.2.5 的规定。

(4) 其它按现行规范设计

4.5.6 防雷与接地系统

本工程地处山东省青岛市市，按照建筑物防雷等级、规范和当地气象条件与管理部門的要求标准，设置安全、可靠的防雷接地系统。为防止直接或感应雷电过电压沿配电线路入侵设备，屋面设备配电线路前端和有计算机设备配电设备，设置电涌保护器（SPD）。并应采取防侧击雷和等电位措施。

4.5.7 电气消防系统

(1) 电气消防系统包括红线以内的以下系统：火灾自动报警系统；消防联动控制系统；消防应急广播系统；消防专用电话系统；消防设备配电系统；（电气火灾监控系统；消防电源监控系统；

(2) 本工程在B1层车库设消防控制室，消防控制室设有直接通往室外的出口，且门口处设置明显的标志。

(3) 消防控制室设置的消防设备包括火灾报警控制器、消防联动控制器、消防控制室图形显示装置、消防专用电话总机、消防应急广播控制装置、消防应急照明和疏散指示系统控制装置、消防电源监控器等设备或具有相应功能的组合设备。消防控制内设置的消防控制室图形显示装置应能显示建筑物内设置的全部消防系统及相关设班制度、维护保养制度及值班记录等文件资料。消防控制室应有相应的竣工图纸、各分系统控制逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、应急预案、值系统预留接口，同时应具有向远程监控系统传输有关信息的功能。

(4) 火灾自动报警系统的报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路导线（电缆），其额定电压不低于300/500伏。对于AC220/380伏的供电线路和控制线路采用耐火铜芯采用阻燃或阻燃耐火铜芯绝缘导线（电缆）其额定电压不低于450/750伏。

(5) 火灾自动报警系统的传输线路、消防控制线路穿金属管、封闭式金属线槽，当采用金属管暗敷时，敷设在非燃烧体的结构层内，其保护层厚度不应小于30mm。当采用明敷时（含吊顶内敷设），在金属管或金属线槽上喷涂丙稀酸乳胶防火涂料。

(6) 火灾自动报警系统应单独布线，相同用途的导线颜色应一致，且系统内不同

电压等级、不同电流类别的线路应敷设在不同线管内或同线槽的不同槽孔内。采用穿管水平敷设时，除报警总线外，不同防火分区的线路不穿入同一根管。

(7) 其它按现行规范设计。

4.5.8 其它

1、标准或非标准配电箱一、二次系统按使用功能配置。

2、由设备配套的配电箱（控制箱）一、二次系统由供应商负责，施工图中需注明相应功能及通讯接口要求。

3、桥架、保护管及线缆选择应满足相应规范和验收的相关要求。

4.6 智能化设计

4.6.1 设计范围

综合布线系统、计算机网络系统、网络电视系统、视频监控系统、公共广播系统、信息发布系统、电子巡更系统、无障碍卫生间求助系统、五方通话系统、会议系统、能耗监测系统、楼宇自控系统、机房工程。

青岛城运控股集团大数据信息中心机房、交警配套，均由专项单位深化设计。

4.6.2 系统设计

1. 综合布线系统

1.1 综合布线系统是将语音信号、数字信号的配线，经过统一的规范设计，综合在一套标准的配线系统上，此系统为开放式网络拓扑结构，能支持语音、数据、图像、多媒体业务等信息的传递；方便用户在需要时，形成各自独立的子系统。

1.2 本工程综合布线系统按综合配置设计，根据使用需求及相关规范要求设置一定数量的信息点；本次设计采用POL无源光网络接入技术以及全光纤传输链路，依据具体应用类型，采用光纤到楼（FTTB）、光纤到房间（FTTR）、光纤到桌面（FTTD）等部署方式，与传统的信息面板相结合的终端连接方式，实现便捷、灵活安全、持续扩展性的网络架构。

1.3 根据本工程的性质、功能、环境条件和用户近期的实际使用及中远期发展的需求，确定系统的分级和组成如下：

(1) 综合布线系统按使用场所分级为一级。

(2) 铜缆布线系统：等级为E级，支持带宽为250MHz，应用器件为6类。

(3) 光纤信道：采用OF-500等级，支持的应用长度不小于500m。

(4) 链路中所选用的配线电缆、连接硬件、跳线、连接线等性能等级需一致，同一布线信道及链路的

缆线和连接器件应保持系统等级与阻抗的一致性。

1.4 本工程综合布线系统由工作区、配线子系统、干线子系统、设备间等组成，详见综合布线系统图。

1.4.1 工作区：按照需求在办公室、库房、接待室、收胆室等采用FTTD方式，设置双口光纤面板；在会议室等采用FTTR方式，设置多媒体信息箱（500MM*400MM*150MM，带散热孔），并根据需求配置数据及语音通用的信息插座。末端支线采用六类 4对非屏蔽电缆；信息插座采用六类 RJ45插口模块，以方便数据和语音点可以互换使用，信息点面板采用86型单/双孔面板。

1.4.2 配线子系统：光纤面板和多媒体信息箱均采用室内2芯单模光缆就近敷设至弱电间，多媒体信息箱至信息插座采用铜芯非屏蔽4对双绞线（UTP）。公交智能调度中心会议室配置落地 19"标准机柜，内设机架式光网络单元（ONU），主干采用机架式光缆配线架安装。

1.4.3 干线子系统：信息机房至各弱电间内网垂直干线采用2根12芯室内单模光缆，双链路备份；外网垂直干线与内网合用，单链路；智能化专网垂直干线与内网合用，单链路。

1.4.4 设备间：每层设置弱电间，放置楼层弱电机柜。数据主干的管理采用光纤配线架、48口（24口）网络配线架；数据、语音配线架分别配置1U跳线理线器，在充分利用机柜空间的同时，方便对跳线进行管理。房间多媒体信息箱内设置ONU设备，并配置光纤分纤盘、电源插座等。

1.4.5 建筑群：信息机房设置在负一层弱电机房；安防中心设置在负一层消防控制室。

1.4.6 外线：本项目单独从市政引入网络、电话、电视信号，由当地电信运营商负责设计和建设。本项目在负一层设置了进线间兼运营商机房。

2. 计算机网络系统

2.1根据信息化建设的需要以及网络数据安全性的要求，整体建立“内网”、“外网”“智能化专网”等物理隔离的网络，三套网络均系统采用基于GPON的无源光网络架构：核心层、接入层（OLT、ONU）。

2.2内网满足双核心、双OLT、千兆到桌面的网络传输要求，ONU至OLT采用TypeA备份；外网与内网共有无源光传输网络，单独设置外网核心ONU，单核心。智能化专网满足单核心、单OLT、千兆到末端传输要求，ONU至OLT采用TypeB备份；

2.3内网包括有线网络和无线网络。核心层：内网核心交换层由2台万兆高端多业务路由ONU组成，核心ONU之间采用40G互联，核心ONU支持虚拟化功能，支持主控板和电源冗余配置，支持高性能的IPV4/IPV6业务。核心ONU双主控引擎，可工作在负载均衡状态，也可工作在互为备份状态，核心ONU应具备多业务特性，可扩展防火墙负载均衡、无线控制器、网络流量分析等业务模块，未来可根据业务需求随时进行扩展。

2.4无线网络覆盖系统采用放装式AP，采用POE供电，双SSID，一机双网，物理隔离，通过无线控制器进行管理。

2.5智能化专网用于承载以下智能化系统的数据传输及系统管理：视频监控系统；门禁控制系统；背景音乐系统；一卡通系统；能耗监测系统；楼宇自控系统等。

3. 网络电视系统

3.1网络电视系统采用纯网络架构，保证系统数据传输稳定与不丢失，较少受外界环境因素干扰，最大程度保证信号质量。

3.2网络电视系统基于内网传输，采用二级架构，服务站设置在负一层弱电机房。同时直播信号可提供给其他网络系统重复使用。

3.3网络电视系统预留前端信息点位。

4. 视频监控系统

4.1 系统架构：系统采用数字监控系统，基于智能化专网进行数据传输。监控中心设置在负一层消防控制室。

4.2 系统组成：系统由视频源（数字高清红外摄像机、电梯专用摄像机）、传输交换设备（OLT、ONU、视频编码器）、管理控制及存储设备（管理服务器、存储设备、监控客户端）和视频显示设备（视频解码器、监视器）等组成。

4.3 监控中心设置：

4.3.1 监控中心设置在负一层消防控制室，内设监控客户端、监控电视墙显示设备，存储设置在负一层弱电机房，内设视频/数据管理服务器、NVR存储设备。

4.3.2 NVR存储设备的配置需满足：

- 1) 前端所有摄像机24小时不间断、不失真地录像，存储30天时间；
- 2) 摄像机视频信号4传输速度不低于25帧/秒；
- 3) 摄像机（不含电梯专用摄像机）视频图像显示、录像和重放的分辨率均不低于1080*720；
- 4) 每台摄像机的码流按2Mbps进行设计，应在2Mbps-8Mbps内可调。

4.4 监控摄像机设置原则：

对外出入口：在门厅、车辆出入口、办公入口均设置网络高清红外半球/枪式摄像机，重点监控进出人员、车辆情况；

监视区：在地下车库、楼层电梯厅、楼梯口以及走廊等区域设置网络高清红外半球/枪式摄像机，对活动情况进行监控。

楼顶配置高点全景监控摄像机，在门厅选取人脸摄像机，具备人脸识别功能。预留室外园区监控摄像机，具体后期结合园区景观、综合管网设计进行。

5. 公共广播系统：

公共广播系统与消防广播系统共用，消防广播信号优先播放。在服务台可以设置网络寻呼站，实现对各个区域进行对讲和广播，并可在紧急情况下进行广播讲话。

6. 一卡通系统:

6.1 系统架构: 系统包含门禁管理系统、梯控管理系统、停车场管理系统等。系统基于智能化专网，一卡通服务器设置在负一层弱电机房，管理中心设置在负一层消防控制室，实现对整个系统的数据权限管理等。

6.2 门禁管理系统:

6.2.1 系统设置: 系统主要由管理工作站、发卡器、门禁控制器、读卡器、出门按钮、电控锁等设备组成。门禁管理工作站设置在负一层消防控制室，前端门禁点主要设置在一层出入口、重要的设备机房、出屋面楼梯口等处。

6.2.2 系统功能: 门禁系统具有对人员进出授权、统计等多种功能。

6.2.3 管线敷设: 门禁控制器通过 TCP/IP 接入智能化专网，选用六类 UTP 线缆沿弱电槽敷设，出线槽后穿 JDG20 钢管敷设。

6.2.4 系统电源: 各门禁设备由楼层安防配电箱提供 220V 电源，采用 RYV2*1.5 线缆单独穿 JDG20 钢管敷设至门禁控制器；

6.3 梯控管理系统:

6.3.1 系统设置: 在办公楼电梯设置梯控系统，系统主要由梯控控制面板、控制器等组成。

6.3.2 系统功能: 对电梯的情况进行统计及管理。

6.4 停车场管理系统:

6.4.1 系统设置: 对室外出入口、车库出入口设置停车场管理系统。系统主要由管理工作站、出入口控制设备等组成，实现对进出车辆的集中管理，采用车牌识别方式对内部车辆和外部车辆进行管理，支持扫码缴费，无人值守。

6.4.2 管理工作站设置负一层消防控制室，管理服务器设置在负一层弱电机房，系统基于智能化专网进行通讯。

6.4.3 出入口控制设备由入口/出口机箱（含：近距离读卡器、语音提示模块等）、入口满位显示屏、远距离读卡器、自动道闸、车辆感应器以及出口收费设备等组成。

7. 信息发布系统:

(1) 在门厅预留 LED 全彩屏条件；

(2) 电梯厅预留 LCD 显示屏插座。

8. 电子巡更系统

8.1 系统功能: 系统能根据本建筑的使用功能和安全防范管理的要求, 按照预先编制的保安人员巡查程序, 通过信息识读对保安人员巡逻的工作状态(是否准时、是否遵守顺序等)进行监督、纪录, 并能对意外情况及时报警。

8.2 系统设置: 本次设计的电子巡更系统采用的是离线方式, 无需布线, 巡更点的位置可以按现场需求进行调整。

8.3 电子巡更系统的总管理工作站设置在负一层消防控制室, 包括巡更管理工作站、巡更通讯插座等设备。

9. 无障碍卫生间求助系统:

根据《无障碍设计规范》(GB 50763-2012)的有关条款要求, 本建筑应设置无障碍卫生间求助系统, 规范要求残疾人专用厕所内“距地面高0.4~0.5m处应设求助呼叫按钮, 在卫生间门口设报警器”。

9.1 系统结构: 系统采用总线式架构, 由数显管理主机、现场控制器、求助按钮、声光报警器及复位按钮等设备组成。

10. 电梯五方通话系统

10.1 电梯五方通话系统包括电梯轿厢与管理中心、电梯轿厢与电梯机房、电梯轿厢与电梯井底坑、电梯机房与管理中心;

10.2 在电梯轿厢、电梯机房、电梯井底坑设置电梯对讲分机, 在管理中心设置中心管理主机, 管理中心设在负一层消防控制室内;

11. 多媒体会议系统

11.1 本工程会议室包括: 四层300人多功能会议室(约620平)、七层、十一层、十二层、十三层大会议室(约117平)、小会议室10间等。

11.2 四层会议室配置标准: 发言扩声系统、LED显示系统、中控系统、矩阵系统等, 预留远程视频会议接口。

11.3 七层、十一层、十二层、十三层会议室配置标准: 发言扩声系统、LED显示系统等。

11.4 小会议室10间配置标准: 触摸一体机。

12. 移动通讯覆盖系统(条件预留)

12.1 本系统考虑条件预留, 具体由通信运营商负责实施。

12.2 本系统设计和安装由移动通讯运营商负责, 本次设计为移动通讯覆盖线缆预留独立金属线槽。

13. 能耗监测系统

13.1 系统组成: 能耗管理主机设置在负一层消防控制室, 服务器设置在负一层弱电机房, 数据采集器设置在相应弱电间内。

13.2 通讯方式: 管理工作站与数据采集器之间通过智能化专网进行通讯, 数据采集器与各智能表具之间采用RS485总线进行通讯。

13.3 系统设置

13.3.1 能耗管理平台 能耗管理平台建设需满足DBJ/T14-071-2010 《公共建筑节能监测系统技术规范》的相关要求, 实现对本工程用电、水、集中供冷、集中供热等能耗的统计分析, 并针对能耗消耗情况给出针对性节能管理建议, 同时通过网络将相关数据上传至上一级管理平台。

13.3.2 楼层电量分项监测: 在各楼层配电箱设置智能电表, 对层、区域用电情况进行计量管理。

16. 楼宇自控系统

16.1 楼宇自控系统(BAS)采用基于TCP/IP协议的分布式网络管理系统。系统管理工作站设在负一层消防控制室内, 管理工作站和网络控制器通过智能化专用网络实现数据互通、资源共享、优化控制的功能。网络控制器通过通讯总线联接对应区域的直接现场数字控制器(DDC), 构成现场控制系统。网络控制器集成了控制、监视、记录数据日志、报警、时间计划表、互联网连接等功能, 可脱离中央操作工作站独立运行, 同时通过智能化专用网络集成到系统管理工作站进行集中监管。系统对建筑设备的运行进行实时检测、控制、记录, 实现分散控制、集中管理、节能环保的目的。

15. 机房工程

针对负一层消防控制室及负一层弱电机房(信息机房)进行机房设计, 其中信息机房按照《数据中心设计规范》(GB 50174-2017)中B级机房标准设计, 负一层消防控制室按照C级标准设计。设计内容包括: 机房装修、机房电气(含机房配电、防雷、接地、静电防护)、机房空调、机房布线。

附件一：资格后审申请文件格式

（项目名称）工程总承包

资格后审申请文件

申请人：（单位盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

目 录

1. 法定代表人身份证明
2. 授权委托书
3. 联合体协议
4. 资格后审申请证明文件
5. 投标承诺书
6. 投标保证金银行保函或保险保函

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

1. 法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地 址：成立时间：年月日

经营期限：

姓 名：性 别：

年 龄：职 务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：_

年月日

2. 授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人和委托代理人身份证复印件

投 标 人：（公章）

法定代表人：（印章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或印章）

身份证号码：

年月日

注：如为联合体投标，则该授权委托书由联合体牵头人出具。

3. 联合体协议书

致：招标人

（所有成员单位名称）自愿组成（联合体名称）

联合体，共同参加（项目名称）工程总承包投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制、签章和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或者印章）

成员名称：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或者印章）

年月 日

注：如为联合体投标，联合体牵头人及成员在本协议要求的位置盖章、签字或印章。

4. 资格后审申请证明文件

资格后审申请证明文件应使用原件扫描件

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

5. 投标承诺书

致（招标人）：

我公司参加（项目名称）投标，现就有关事项向招标人郑重承诺如下：

1、我公司承诺本次投标提供的市场行为证明、资格（资质）证书、人员证书、企业业绩和荣誉等材料均真实无任何虚假。若在招投标过程及预中标公示过程中被查存在虚假，同意被取消投标资格及中标资格、被没收投标保证金，并接受按照有关规定作出的处罚。

如其他投标人对以上材料的真实性提出投诉，我单位承诺在贵单位要求的时间内（一般为5个工作日），向贵单位提供有关主管部门出具的证明材料和核实渠道。逾期未提供的、或提供的证明材料不满足要求的，视为我单位自动放弃投标资格或中标资格。

2、我公司承诺不借用他人资质投标或出借资质给他人投标，不与其他投标人串通投标，不使用非法手段获取中标。若在招投标过程及预中标公示过程中发现有上述行为，同意被取消投标资格及中标资格、被没收投标保证金，并接受按照有关规定作出的处罚。

3、我公司承诺不存在因违反建筑市场管理、建设工程质量安全等法律、法规、规章，而被限制投标且在有效期内的市场行为。

4、我公司承诺信用状况良好，在参与投标时无以下情形：

（1）被人民检察院列入行贿犯罪档案，自判决生效之日起，至投标文件递交截止之日止，不满二年的；

（2）被人民法院列为失信被执行人、被税务部门列为重大税收违法当事人、被有关部门列入严重违法失信企业名单或经营异常名录，公布的受惩信息有效时间在投标文件递交截止之日后的。

我公司信用状况接受社会监督，如与事实不符，我公司自愿承担以其他方式弄虚作假的法律责任。

5、我方在此承诺，拟派工程总承包项目经理投标时未担任其他在建工程的工程总承包项目经理、施工项目负责人。

6、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料真实、准确，不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项和第1.4.5项规定的任何一种情形。

7、我公司承诺严格按照相关法律、法规和规章的规定进行异议投诉。

特此承诺！

投标人名称：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或印章）

日期：年月日

注：投标人为联合体的，联合体各方均需提供本承诺书。

6. 投标保证金银行保函或保险保函

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

附件二：投标文件格式

（项目名称）施工招标

投 标 文 件

（商务标书）

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

目 录

1. 投标函
2. 法定代表人身份证明
3. 授权委托书
4. 投标报价表

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

1. 投标函

致招标人（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）招标文件的全部内容。设计部分优惠率_____%，设计部分投标报价（设计部分投标报价=设计费基准价*（1-优惠率））（大写_____）（¥_____元），施工部分施工降造率_____%，施工部分投标报价（施工部分投标报价=施工计费额*（1-降造率））（大写_____）（¥_____元），投标总报价（投标总报价=设计部分投标报价+施工部分投标报价）人民币（大写_____）（¥_____元）。总工期_____日历天，其中设计工期_____日历天，施工工期_____日历天。

2. 工程总承包项目经理_____，具有_____专业_____。

设计负责人：_____，具有_____专业_____。

施工负责人：_____，具有_____专业_____。

3. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

4. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与贵方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向贵方递交履约担保。

（3）在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，不存在第二章“投标人须知第1.4.3项、第1.4.4项和第1.4.5项规定的任何一种情形。

6. 我方在此承诺，未参与任何形式的“围标串标”、以他人名义或者以其他方式弄虚作假投标。

7. （其他补充说明）。

投标人（公章）：

法定代表人（签章）：（签字或盖章）

年 月 日

2. 法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地 址：成立时间：年月日

经营期限：

姓 名：性 别：

年 龄：职 务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：_

年月日

3. 授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人和委托代理人身份证复印件

投 标 人：（公章）

法定代表人：（印章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或印章）

身份证号码：

年月日

注：如为联合体投标，则该授权委托书由联合体牵头人出具。

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

4. 投标报价书

4.1.1 投标报价汇总表

序号	名称	金额（元）	备注
1	设计部分设计费	小写：	优惠率 %
	投标报价	大写：	
2	施工部分投标报价	小写：	施工降造率%
		大写：	
3	最终投标报价（3=1+2）	小写：大写	

投标人（公章）：

法人代表或委托代理人（签字或印章）：

日期：年月日

4.2 分项报价明细表

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

附件三：投标文件格式

（项目名称）工程总承包

投 标 文 件

（资信标书）

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

目 录

1. 法定代表人身份证明
2. 授权委托书
3. 项目管理机构
4. 评分证明材料
5. 其他需提交的材料

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

1. 法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地 址：成立时间：年月日

经营期限：

姓 名：性 别：

年 龄：职 务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：_

年月日

2. 授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人和委托代理人身份证复印件

投 标 人：（公章）

法定代表人：（印章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或印章）

身份证号码：

年月日

注：如为联合体投标，则该授权委托书由联合体牵头人出具。

3. 项目管理机构

(一) 项目管理机构组成表

[illegible]

投标人：_____（盖单位公章）

年 月 日

(二) 项目负责人简历表

项目负责人应附身份证、注册证、项目负责人安全生产考核合格证（B证）（项目施工负责人提供）复印件。工程业绩须附合同、证明、设计图纸总图等复印件。

姓名		年龄		学历	
职称		职务		拟在本工程任职	项目负责人
注册证书					
安全生产考核合格证书					
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作业绩					
时间	工程项目名称		工程概况说明		发包人及联系电话

投标人：_____（盖单位公章）

年 月 日

4. 评分证明材料

附：投标人获奖证书、业绩、人员证书等评分证明材料复印件，加盖单位公章（联合体投标人由牵头人一方加盖单位公章）。

技术标书封面

附件四：投标文件格式

（项目名称）工程总承包

投 标 文 件
（技术标书）

第七章 资格后审申请文件及投标文件格式

附件一：资格后审申请文件格式

（项目名称）工程总承包

资格后审申请文件

申请人：（单位盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

目 录

1. 法定代表人身份证明
2. 授权委托书
3. 联合体协议
4. 资格后审申请证明文件
5. 投标承诺书
6. 投标保证金银行保函或保险保函

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

1. 法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地 址：成立时间：年月日

经营期限：

姓 名：性 别：

年 龄：职 务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：_

年月日

2. 授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人和委托代理人身份证复印件

投 标 人：（公章）

法定代表人：（印章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或印章）

身份证号码：

年 月 日

注：如为联合体投标，则该授权委托书由联合体牵头人出具。

3. 联合体协议书

致：招标人

（所有成员单位名称）自愿组成（联合体名称）

联合体，共同参加（项目名称）工程总承包投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制、签章和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

5、联合体各成员单位内部的职责分工如下：。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或者印章）

成员名称：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或者印章）

年 月 日

注：如为联合体投标，联合体牵头人及成员在本协议要求的位置盖章、签字或印章。

4. 资格后审申请证明文件

资格后审申请证明文件应使用原件扫描件

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

5. 投标承诺书

致（招标人）：

我公司参加（项目名称）投标，现就有关事项向招标人郑重承诺如下：

1、我公司承诺本次投标提供的市场行为证明、资格（资质）证书、人员证书、企业业绩和荣誉等材料均真实无任何虚假。若在招投标过程及预中标公示过程中被查存在虚假，同意被取消投标资格及中标资格、被没收投标保证金，并接受按照有关规定作出的处罚。

如其他投标人对以上材料的真实性提出投诉，我单位承诺在贵单位要求的时间内（一般为5个工作日），向贵单位提供有关主管部门出具的证明材料和核实渠道。逾期未提供的、或提供的证明材料不满足要求的，视为我单位自动放弃投标资格或中标资格。

2、我公司承诺不借用他人资质投标或出借资质给他人投标，不与其他投标人串通投标，不使用非法手段获取中标。若在招投标过程及预中标公示过程中发现有上述行为，同意被取消投标资格及中标资格、被没收投标保证金，并接受按照有关规定作出的处罚。

3、我公司承诺不存在因违反建筑市场管理、建设工程质量安全等法律、法规、规章，而被限制投标且在有效期内的市场行为。

4、我公司承诺信用状况良好，在参与投标时无以下情形：

（1）被人民检察院列入行贿犯罪档案，自判决生效之日起，至投标文件递交截止之日止，不满二年的；

（2）被人民法院列为失信被执行人、被税务部门列为重大税收违法当事人、被有关部门列入严重违法失信企业名单或经营异常名录，公布的受惩信息有效时间在投标文件递交截止之日后的。

我公司信用状况接受社会监督，如与事实不符，我公司自愿承担以其他方式弄虚作假的法律责任。

5、我方在此承诺，拟派工程总承包项目经理投标时未担任其他在建工程的工程总承包项目经理、施工项目负责人。

6、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料真实、准确，不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项和第1.4.5项规定的任何一种情形。

7、我公司承诺严格按照相关法律、法规和规章的规定进行异议投诉。

特此承诺！

投标人名称：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或印章）

日期：年月日

注：投标人为联合体的，联合体各方均需提供本承诺书。

6. 投标保证金银行保函或保险保函

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

附件二：投标文件格式

（项目名称）施工招标

投 标 文 件

（商务标书）

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

目 录

1. 投标函
2. 法定代表人身份证明
3. 授权委托书
4. 投标报价表

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

1. 投标函

致招标人（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）招标文件的全部内容。设计部分优惠率_____%，设计部分投标报价（设计部分投标报价=设计费基准价*（1-优惠率））（大写_____）（¥_____元），施工部分施工降造率_____%，施工部分投标报价（施工部分投标报价=施工计费额*（1-降造率））（大写_____）（¥_____元），投标总报价（投标总报价=设计部分投标报价+施工部分投标报价）人民币（大写_____）（¥_____元）。总工期_____日历天，其中设计工期_____日历天，施工工期_____日历天。

2. 工程总承包项目经理_____，具有_____专业_____。

设计负责人：_____，具有_____专业_____。

施工负责人：_____，具有_____专业_____。

3. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

4. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与贵方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向贵方递交履约担保。

（3）在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，不存在第二章“投标人须知第1.4.3项、第1.4.4项和第1.4.5项规定的任何一种情形。

6. 我方在此承诺，未参与任何形式的“围标串标”、以他人名义或者以其他方式弄虚作假投标。

7. （其他补充说明）。

投标人（公章）：

法定代表人（签章）：（签字或盖章）

年 月 日

2. 法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地 址：成立时间：年月日

经营期限：

姓 名：性 别：

年 龄：职 务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人： _

年月日

3. 授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人和委托代理人身份证复印件

投 标 人：（公章）

法定代表人：（印章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或印章）

身份证号码：

年月日

注：如为联合体投标，则该授权委托书由联合体牵头人出具。

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

5. 投标报价书

4.1.1 投标报价汇总表

序号	名称	金额（元）	备注
1	设计部分设计费	小写：	优惠率 %
	投标报价	大写：	
2	施工部分投标报价	小写：	施工降造率%
		大写：	
3	最终投标报价 (3=1+2)	小写： 大写	

投标人（公章）：

法人代表或委托代理人（签字或印章）：

日期：年月日

4.2 分项报价明细表

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

附件三：投标文件格式

（项目名称）工程总承包

投 标 文 件

（资信标书）

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

目 录

1. 法定代表人身份证明
2. 授权委托书
3. 项目管理机构
4. 评分证明材料
5. 其他需提交的材料

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

1. 法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地 址：成立时间：年月日

经营期限：

姓 名：性 别：

年 龄：职 务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人： _

年月日

2. 授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人和委托代理人身份证复印件

投 标 人：（公章）

法定代表人：（印章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或印章）

身份证号码：

年月日

注：如为联合体投标，则该授权委托书由联合体牵头人出具。

3. 项目管理机构

(一) 项目管理机构组成表

[illegible]

投标人：_____（盖单位公章）

年 月 日

(二) 项目负责人简历表

项目负责人应附身份证、注册证、项目负责人安全生产考核合格证（B证）（项目施工负责人提供）复印件。工程业绩须附合同、证明、设计图纸总图等复印件。

姓名		年龄		学历	
职称		职务		拟在本工程任职	项目负责人
注册证书					
安全生产考核合格证书					
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作业绩					
时间	工程项目名称		工程概况说明		发包人及联系电话

投标人：_____（盖单位公章）
年 月 日

4. 评分证明材料

附：投标人获奖证书、业绩、人员证书等评分证明材料复印件，加盖单位公章（联合体投标人由牵头人一方加盖单位公章）。

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

技术标书封面

附件四：投标文件格式

（项目名称）工程总承包

投 标 文 件

（技术标书）

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

资格后审申请文件及投标文件格式

附件一：资格后审申请文件格式

（项目名称）工程总承包

资格后审申请文件

申请人：（单位盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

目 录

1. 法定代表人身份证明
2. 授权委托书
3. 联合体协议
4. 资格后审申请证明文件
5. 投标承诺书
6. 投标保证金银行保函或保险保函

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

1. 法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地 址：成立时间：年月日

经营期限：

姓 名：性 别：

年 龄：职 务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：_

年月日

2. 授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人和委托代理人身份证复印件

投 标 人：（公章）

法定代表人：（印章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或印章）

身份证号码：

年月日

注：如为联合体投标，则该授权委托书由联合体牵头人出具。

3. 联合体协议书

致：招标人

（所有成员单位名称）自愿组成（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）工程总承包投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制、签章和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

6、联合体各成员单位内部的职责分工如下：。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或者印章）

成员名称：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或者印章）

年月 日

注：如为联合体投标，联合体牵头人及成员在本协议要求的位置盖章、签字或印章。

4. 资格后审申请证明文件

资格后审申请证明文件应使用原件扫描件

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

5. 投标承诺书

致（招标人）：

我公司参加（项目名称）投标，现就有关事项向招标人郑重承诺如下：

1、我公司承诺本次投标提供的市场行为证明、资格（资质）证书、人员证书、企业业绩和荣誉等材料均真实无任何虚假。若在招投标过程及预中标公示过程中被查存在虚假，同意被取消投标资格及中标资格、被没收投标保证金，并接受按照有关规定作出的处罚。

如其他投标人对以上材料的真实性提出投诉，我单位承诺在贵单位要求的时间内（一般为5个工作日），向贵单位提供有关主管部门出具的证明材料和核实渠道。逾期未提供的、或提供的证明材料不满足要求的，视为我单位自动放弃投标资格或中标资格。

2、我公司承诺不借用他人资质投标或出借资质给他人投标，不与其他投标人串通投标，不使用非法手段获取中标。若在招投标过程及预中标公示过程中发现有上述行为，同意被取消投标资格及中标资格、被没收投标保证金，并接受按照有关规定作出的处罚。

3、我公司承诺不存在因违反建筑市场管理、建设工程质量安全等法律、法规、规章，而被限制投标且在有效期内的市场行为。

4、我公司承诺信用状况良好，在参与投标时无以下情形：

（1）被人民检察院列入行贿犯罪档案，自判决生效之日起，至投标文件递交截止之日止，不满二年的；

（2）被人民法院列为失信被执行人、被税务部门列为重大税收违法当事人、被有关部门列入严重违法失信企业名单或经营异常名录，公布的受惩信息有效时间在投标文件递交截止之日后的。

我公司信用状况接受社会监督，如与事实不符，我公司自愿承担以其他方式弄虚作假的法律责任。

5、我方在此承诺，拟派工程总承包项目经理投标时未担任其他在建工程的工程总承包项目经理、施工项目负责人。

6、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料真实、准确，不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项和第1.4.5项规定的任何一种情形。

7、我公司承诺严格按照相关法律、法规和规章的规定进行异议投诉。

特此承诺！

投标人名称：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或印章）

日期：年月日

注：投标人为联合体的，联合体各方均需提供本承诺书。

6. 投标保证金银行保函或保险保函

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

附件二：投标文件格式

(项目名称)

投 标 文 件

(商务标书)

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

目 录

1. 投标函
2. 法定代表人身份证明
3. 授权委托书
4. 投标报价表

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

1. 投标函

致招标人（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）招标文件的全部内容。设计部分优惠率_____%，设计部分投标报价（设计部分投标报价=设计费基准价*（1-优惠率））（大写_____）（¥_____元），施工部分施工降造率_____%，施工部分投标报价（施工部分投标报价=施工计费额*（1-降造率））（大写_____）（¥_____元），投标总报价（投标总报价=设计部分投标报价+施工部分投标报价）人民币（大写_____）（¥_____元）。总工期_____日历天，其中设计工期_____日历天，施工工期_____日历天。

2. 工程总承包项目经理_____，具有_____专业_____。

设计负责人：_____，具有_____专业_____。

施工负责人：_____，具有_____专业_____。

3. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

4. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与贵方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向贵方递交履约担保。

（3）在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，不存在第二章“投标人须知第1.4.3项、第1.4.4项和第1.4.5项规定的任何一种情形。

6. 我方在此承诺，未参与任何形式的“围标串标”、以他人名义或者以其他方式弄虚作假投标。

7. （其他补充说明）。

投标人（公章）：

法定代表人（签章）：（签字或盖章）

年 月 日

2. 法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地 址：成立时间：年月日

经营期限：

姓 名：性 别：

年 龄：职 务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：_

年月日

3. 授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人和委托代理人身份证复印件

投 标 人：（公章）

法定代表人：（印章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或印章）

身份证号码：

年月日

注：如为联合体投标，则该授权委托书由联合体牵头人出具。

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

4. 投标报价书

4.1.1 投标报价汇总表

序号	名称	金额（元）	备注
1	设计部分设计费	小写：	优惠率 %
	投标报价	大写：	
2	施工部分投标报价	小写：	施工降造率%
		大写：	
3	最终投标报价 (3=1+2)	小写： 大写	

投标人（公章）：

法人代表或委托代理人（签字或印章）：

日期：年月日

4.2 分项报价明细表

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

附件三：投标文件格式

（项目名称）工程总承包

投 标 文 件

（资信标书）

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年月日

目 录

1. 法定代表人身份证明
2. 授权委托书
3. 项目管理机构
4. 评分证明材料
5. 其他需提交的材料

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

1. 法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地 址：成立时间：年月日

经营期限：

姓 名：性 别：

年 龄：职 务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：_

年月日

2. 授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人和委托代理人身份证复印件

投 标 人：（公章）

法定代表人：（印章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或印章）

身份证号码：

年月日

注：如为联合体投标，则该授权委托书由联合体牵头人出具。

3. 项目管理机构

(一) 项目管理机构组成表

[illegible]

投标人：_____（盖单位公章）

年 月 日

(二) 项目负责人简历表

项目负责人应附身份证、注册证、项目负责人安全生产考核合格证（B证）（项目施工负责人提供）复印件。工程业绩须附合同、证明、设计图纸总图等复印件。

姓名		年龄		学历	
职称		职务		拟在本工程任职	项目负责人
注册证书					
安全生产考核合格证书					
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作业绩					
时间	工程项目名称		工程概况说明		发包人及联系电话

投标人：_____（盖单位公章）

年 月 日

4. 评分证明材料

附：投标人获奖证书、业绩、人员证书等评分证明材料复印件，加盖单位公章（联合体投标人由牵头人一方加盖单位公章）。

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

技术标书封面

附件四：投标文件格式

(项目名称) 工程总承包

投 标 文 件

(技术标书)

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A

03E3C554-9326-4764-A876-FD791B2A2C5A